عضلیات

سلسلۂ مطبوعات جامعۂ عثمانیہ

تشریح (اناٹمی)

عضلیات (مائی آلوجی)

تصنیف

ے ایف۔ آر۔ ایس، ایف۔ آر۔ سی۔ ایس سابق لکچرار اناٹمی سینٹ جارج ہاسپٹل میڈیکل اسکول لندن

ترجمہ

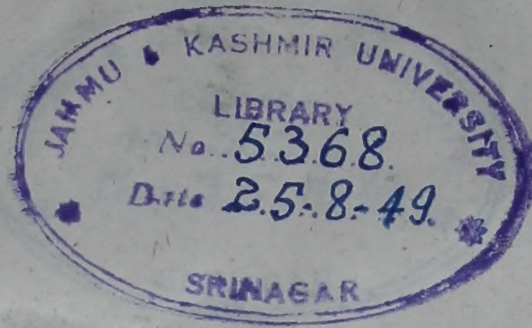
شرف الحق صاحب ایم۔ بی۔ سی۔ ایچ۔ بی (اڈنبرا) میڈیکل افسر گولکنڈہ لانسرز

بہ نظر ثانی

لفٹنٹ کرنل فرحت علی صاحب بی۔ اے، ایم۔ بی۔ سی۔ ایچ۔ بی (اڈنبرا)

مددگار ناظم شعبۂ طبیہ سررشتۂ تالیف و ترجمہ جامعۂ عثمانیہ سرکار عالی و پرنسپل عثمانیہ میڈیکل کالج حیدرآباد دکن

سنہ ۱۳۵۳ھ م سنہ ۱۳۴۳ف م سنہ ۱۹۳۴ء

دار الطبع جامعۂ عثمانیہ سرکار عالی حیدرآباد دکن

یہ کتاب مسرز لانگمنس گرین اینڈ کمپنی کی اجازت سے
جنکو حق اشاعت حاصل ہے اردو میں ترجمہ
کر کے طبع و شائع کی گئی ہے

عضلیات

فہرست مضامین

بسم اللہ الرحمن الرحیم

MYOLOGY

میالوجی

یعنی

عضلیات[1]

انسان کے جسم میں عضلاتی بافت (muscular tissue) کی تین قسمیں ہوتی ہیں (۱) مُخطط یعنی دھاری دار (striped) یا ارادی (voluntary) (۲) غیر دھاری دار (unstriped) یا غیر ارادی (involuntary)؛ اور قلبی (cardiac) ۔ صفحات (36-41)

اس فصل میں دھاری دار یا ارادی عضلات کا بیان دیا گیا ہے ۔ بہ استثنا آنکھ کے ڈھیلے، کان، زبان، تالو (palate)، نرخرہ (larynx) اور حلق (pharynx) کے عضلات کے جن کا بیان ان اعضا کی تشریح کے ساتھ ہے ۔

---

[1] (عضلات (muscles) اور ردائیں (fasciae) متحدہ طور پر بیان کی گئی ہیں، تاکہ طالبعلم اول الذکر کی تقطیع (dissection) میں آخر الذکر کی ترتیب کو ملحوظ رکھ سکے ۔ اس ملک میں رداؤں کو علیحدہ طور پر تقطیع کرنے کا موقعہ تشریح (anatomy) کے طالب علم کو شاذ ہی ملتا ہے، اور اسی وجہ سے، اور نیز عضلات اور ان کی ردائی غلافوں (fascial sheaths) کے مابین قریبی تعلقات ہونے سے، ان کا ذکر ایک ہی جگہ کیا گیا ہے)

دہاری دار یا ارادی عضلات، ہڈیوں، کریوں (cartilages)، رباطات (ligaments)، اور جلد (skin) کے ساتھ تو بالراست یا ریشہ دار ساختوں فائبرس (fibrous structures) کے ذریعہ جو وتر (tendons) یا وتریفی (aponeurosis) کہلاتی ہیں، لگے رہتے ہیں۔ جہاں کوئی عضلہ ہڈی یا کری سے لگا رہتا ہے، ریشے کند سروں میں گرد عظمیں (perios teum) یا گرد غضروف (perichondrium) پر ختم ہو جاتے ہیں، اور ہڈی دار کری دار بافت سے بالراست تعلق پیدا نہیں کرتے جہاں عضلاتِ جلد سے لگے رہتے ہیں وہاں اس کے نیچے ایک چپٹی تہ کی طور پر واقع ہوتے ہیں اور اس کے ہوائی بافت (areolar tissue) سے ریشوں کے بڑے یا چھوٹے بنڈلوں کے ذریعہ متحد رہتے ہیں۔ عضلات کی شکل مختلف ہوتی ہے؛ چنانچہ جوارح میں بعض لمبے اور باقی چھوٹے ہوتے ہیں۔ وہ ہڈیوں کو گھیر کر جوڑوں کے لئے ایک اہم تحفظ قائم کرتے ہیں۔ دھڑ (trunk) میں بعض چوڑے اور چپٹے ہوتے ہیں اور دھڑ کے کھفوں (trunk convities) کی دیواریں بناتے میں مدد دیتے ہیں۔ اسی وجہ سے طول (long) مستعرض (short) مختصر (short) وغیرہ اصطلاحات عضلات کی تشریح میں مستعمل ہیں۔

بعض عضلات کے ریشوں کی ترتیب میں بلحاظ ان وتروں کے جن سے وہ چپکے رہتے ہیں بہت مغائرت ہوتی ہے۔ بعض عضلات میں ریشے متوازی ہوتے ہیں اور اپنے آغاز سے انتصاب تک بالراست دوڑتے ہیں۔ یہ چوپہلو عضلات ہوتے ہیں جیسے تھائیرو ہائیاوآئنڈیئس (thyreohyoideus) ان کی ایک تبدیل شدہ قسم گگڑی نما عضلات (fusiform muscles) میں پائی جاتی ہے جس میں ریشے بالکلیہ متوازی نہیں ہوتے بلکہ خفیف طور پر مڑے ہوتے ہیں۔ اسی طرح کہ عضلہ اپنے دونوں سروں پر گاؤدم ہوتا ہے۔ لیکن بلحاظ اپنے فعل کے وہ مربع عضلات (quadritateral muscles) سے ملتے جلتے ہیں۔ دیگر عضلات میں ریشے ایک چوڑے آغاز سے برآمد ہوتے ہیں اور ایک تنگ یا نوکیلے انتصاب کی جانب مائل ہوتے ہیں۔ یہ ترتیب مثلث عضلات (triangular muscles) مثلاً temporalis میں پائی جاتی ہے۔ بعض عضلات کے جنکا اور لحاظ سے شمار مربع

یا مثلث قسم میں ہوتا ہے، آغاز و انتصاب ایک ہی مستوی میں یا داقع نہیں ہوتے۔ خط آغاز کا مستوی خط انتصاب کے مستوی کو قطع کرتا ہے، یہ کیفیت پکٹی نیئس (pectineus) میں ہوتی ہے۔ بعض عضلات مثلاً پیرونیائی (peronaei) میں ریشے ترچھے ہوتے ہیں اور وتر کے ایک ہی جانب لگے رہتے ہیں، ایسے عضلات یونی پینیٹ (unipennate) کہلاتے ہیں اس کیفیت کی ہئیت تبدیلی اس جگہ پائی جاتی ہے۔ جہاں ترچھے ریشے ایک مرکزی وتر کے ہر دو جانب نصب رہتے ہیں۔ ایسے عضلات بائی پینیٹ (bipennate) کہلاتے ہیں، اور اس کی مثال رکٹس فیمورس (rectus femoris) میں ملتی ہے۔ بالآخر ایسے عضلات بھی ہوتے ہیں جن میں ریشے ایک یا زائد مستوی میں خمیدہ بنڈلوں میں مرتب ہوتے ہیں مثلاً اسفنکٹرس میں (sphincters) عضلہ کی نسبتی قوت اور احاطۂ حرکت کے لحاظ سے۔ ریشوں کی ترتیب بہت اہمیت رکھتی ہے۔ چنانچہ ایسے عضلات جن کے ریشے طویل اور تعداد میں چند ہوتے ہیں احاطۂ حرکت زیادہ لیکن قوت کم رکھتے ہیں۔ برخلاف اس کے جہاں ریشے چھوٹے اور زائد ہوتے ہیں، قوت تو زیادہ ہوتی ہے لیکن احاطہ کم ہوتا ہے۔ مختلف عضلات کو جو نام دئے گئے ہیں وہ اس طرح اخذ کئے گئے ہیں (۱) اُن کے محل وقوع کے لحاظ سے مثلاً ٹبیالس انٹی ریئر (tibialis anterior) ٹبیالس پوسٹیریئر (tibialis posterior) (۲) ان کے رخ کے لحاظ سے جیسے رکٹس اینڈومینس (rectus abdominis) اوبلیکوائی کیپاٹس (obliqui capitis) ٹرانسورسس اینڈومینس (transversus-abdominis) (۳) اُن کے استعمال کے لحاظ سے جیسے خم کرنے والے فلکسرز (flexors) پسارنے والے اکسٹنسرز (extensors) دور لیجانے والے ایبڈکٹرز (abductors) وغیرہ۔ (۴) بلحاظ ان کی شکل کے مثلاً ڈلٹیو ائڈئیس (deltoideus)، رھومبوائڈئیس (Rhomboïdeus) (۵) ان کی تقسیم کے لحاظ سے جیسے بائیسپس (biceps) ٹرائیسپس (triceps) (۶) ان کے الحاق یا اٹاچمنٹ (attachment) کے لحاظ سے مثلاً اسٹرنو کلائڈو میسٹوائڈئیس (sternocleidomastoideus)، اسٹرنو ہائیوائڈئیس (sternohyoideus) اسٹرنو تھیروآئڈئیس (sternothyreoideus)۔

ایک عضلہ کے بیان میں آغاز یا ابتدا (orgin) کی اصطلاح سے اس کا زیادہ مستقل یا مرکزی الحاق مراد ہے۔ اور انتصاب یا انتہا (insertion) کی اصطلاح اس متحرک مقام کو ظاہر کرتی ہے جس پر عضلہ کی قوت پڑتی ہے۔ لیکن صرف چند ہی عضلات میں ابتدا بالکل پیچیدہ ہوتی ہے جیسے چہرے کے عضلات میں، جو ایک سرے کے ذریعہ غیر متحرک ہڈیوں سے اور دوسرے سرے سے متحرک جلد سے چپکتے ہیں۔ زیادہ تر عضلات ہر ایک الحاق سے عمل کرنے کے قابل ہو سکتا ہے۔

عضلات کی تقطیع میں ہر ایک عضلہ کی صحیح ابتدا، انتہا، اور افعال اور اردگرد کے حصص سے اس کے زیادہ اہم تعلقات کی جانب متوجہ ہونا چاہئے۔ اگرچہ کہ عضلہ کے مقامہائے الحاق کا صحیح علم ان کے افعال معلوم کرنے کے لئے اشد ضروری ہے مگر اسے قطعی نہیں سمجھنا چاہئے۔ عضلہ کا فعل جو اس کے الحاقات سے استنباط کیا جاتا ہے یا مردہ شخص میں اس کو کھینچنے سے معلوم ہوتا ہے، لازمی طور پر زندہ شخص میں اس کا فعل نہیں ہوتا، مثلاً نعش میں درحالیکہ ہاتھ پٹ ہو تو بریکیوریڈئیالس (brachioradialis) کو کھینچنے سے ہاتھ خفیف چت ہو جاتا ہے اور جب چت ہو تو خفیف طور پر پٹ ہو جاتا ہے لیکن اس کے متعلق کوئی ثبوت نہیں ہے کہ عضلہ سے دوران حیات میں یہ افعال سرزد ہوتے ہیں۔ ایک شخص کے لئے کسی ایک عضلہ کو حرکت میں لانا ناممکن امر ہے۔ دوسرے الفاظ میں یوں ہے کہ حرکات، نہ کہ عضلات، مرکزی نظام عصبی میں ظہور پذیر ہوتے ہیں۔ ایک حرکت کو عمل میں لانے کے لئے خاص عضلات کی ایک مجموعی تعداد کام میں لائی جاتی ہے اور اس مجموعہ میں ایک عضلہ کو علیحدہ کرنے یا اس میں ایک عضلہ کا اضافہ کرنے کی قدرت کسی کو نہیں ہوتی۔ اس مجموعہ میں سے ایک (یا زائد) عضلہ کی افضل حرکتی قوت ہوتی ہے۔ جب یہ عضلہ ایک سے زیادہ جوڑوں پر سے گزرتا ہے تو دیگر عضلات سائنرجک مسلس (synergic muscles) غیر مطلوبہ حرکات کو باز رکھنے کے کام آتے ہیں۔ عضلات کا ایک تیسرا سٹ فکسیشن مسلز (fixation muscles) یعنی مثبط عضلات ایک طرف جارحہ کو قائم کر دیتا ہے (یعنی جارحی حرکات (limb-movements) کی حالت میں) اور نیز عام جسمانی توازن کے نقائص کو روکتا ہے۔ مثال کے طور پر مٹھی کے بند کرنے کی

حرکت پر غور کیا جا سکتا ہے۔ چنانچہ (۱) خاص حرکت دینے والے فلکسوریز ڈجیٹورم (flexores digitorum) فلکسر پالیسیز لونگس (flexor pollicis longus) اور انگوٹھے کے چھوٹے عضلات ہیں (۲) سائنیرجک (Synergic) عضلات ایکسٹنسوریز کارپائی (extensores carpi) ہیں جو کلائی کو خم ہونے فلکشن (flexion) سے روکتے ہیں، اور (۳) فکسیشن (fixation) یعنے مثبت عضلات، بائیسپس (biceps) اور ٹرائیسپس بریکیائی (triceps brachii) ہیں جو کہنی اور کندھے کو قائم کر دیتے ہیں۔ ایک اور نکتہ جو عضلات کی حرکات پر غور کرنے کے لئے ذہن نشین رکھنا چاہئے یہ ہے کہ خاص حالتوں میں جاذبہ (gravity) کی وجہ سے بھی ایک حرکت عمل میں آسکتی ہے، اور اس حالت میں یہ فعل ایسے عضلات کا ہوتا ہے جو ان عضلات کے مانع ہوتے ہیں۔ جن کے متعلق خیال ہو سکتا ہے کہ یہی کام کر رہے ہوں گے مثلاً دھڑ کو خمانے میں جب کوئی مزاحمت حائل نہیں ہوتی تو سیکرو اسپائینیلس (sacrospinales) جاذبہ کو سدھارنے کے لئے منقبض ہوتے ہیں اور رکٹائی ایبڈومینیس (recti abdominis) میں انبساط واقع ہوتا ہے ڈھیلے پڑ جاتے ہیں۔

تشریح اطلاقی (applied Anatomy) عضلات کی حرکات پر غور کرنے سے ایک سرجن کسر (fracture) کے مختلف اقسام میں سرک جانے (displacement) کے اسباب اور نیز ان وجوہات کی توضیح کر سکتا ہے جو مختلف بدوضعیوں میں ہیئت بگاڑ دیتی ہیں اور بنا بریں ہر ایک حالت میں مناسب علاج کرنے کے قابل ہو جاتا ہے۔ نیز بعض عضلات کے تعلقات بالخصوص ان کے جو بڑے خونی عروق کے بالکل ساتھ لگے رہتے ہیں اور سطحی نشانات جو وہ بناتے ہیں یاد رکھنے چاہئیں کیونکہ وہ ان عروق کو بند لگیچر (ligature) لگانے میں رہبر کا کام دیتے

اسباب میں ملاحظہ ہو Muscular Movements and their represention in the central nervous System, by C. E. Beevor (1903) The action of muscles by Colin W. Mackenzie (1918) The Principles of Anatamy as seen in the hand. by F. Wood Jones (1920).

ہیں۔ بلحاظ تشخیص عملی یا فراشیات (clinically) عضلاتی بافت کا زوال (degeneration) قابل لحاظ ہے اور دو خاص حالتوں میں پایا جاتا ہے۔ چنانچہ ایک میں تو زوال مائیوپیتھک (myopathic) یعنے خود عضلات میں شروع ہوتا ہے۔ دوسرے میں یہ نیوروپیتھک (neuropathic) یا نظام عصبی کے بعض فتور پر مبنی ہوتا ہے مثلاً دماغ میں جریان خون (haemorrhage) یا نخاع (medulla spinalis) یا اطرافی اعصاب (peripheral nerves) کے کسی حصہ کا ورم (inflamination) یا ضرر (injury) ہر دو حالتوں کا نتیجہ کم و بیش فالج (paralysis) اور ماؤف عضلات کا خشک ہو جانا ایٹروفی (atrophy) ہوتا ہے اگر زوال ابتداً عضلات ہی میں شروع ہو تو اکثر ایسا ہوتا ہے کہ اگرچہ عضلاتی ریشے زائل ہو جاتے ہیں لیکن ریشے دار اور شحمی بافت ان کی جگہ اس قدر لے لیتے ہیں کہ ماؤف عضلات جسامت میں بڑے معلوم ہوتے ہیں۔

عضلاتی بافت کا تعظم بوجہ بار بار زور پڑنے (strain) یا صدمہ پہنچنے کے اکثر پایا جاتا ہے۔ یہ زیادہ تر سواروں میں ایڈکٹر لانگس (adductor longus) کے وتر کے پاس اور پیدل سپاہیوں کے پکٹورلس میجر (pectoralis major) اور ڈلٹائڈئیس (deltoideus) میں یا کہنی کے اکھڑ جانے ڈسلوکیشن (dislocation) پر بریکیالس (brachialis) کے وتر میں پایا جاتا ہے۔ یہ کبھی اگزاسٹوسس (exostosis) کی شکل اختیار کر کے ہڈی کے ساتھ مضبوطی سے ملجاتا ہے مثلاً سوار کی ہڈی (rider's) (bone) فیمر (femur) پر، یا ہڈی کی تہوں (layers) یا خار (spicules) کی شکل میں جو عضلات یا ان کے رداؤں اور وتروں میں واقع ہوتے ہیں بس (Busse) بیان کرتا ہے کہ یہ ہڈی دار انجمادات چوٹ لگنے کی وجہ سے کسی ہیموریجک مائیوسائیٹس (haemorrhagic myositis) یعنے جریانی خونی ورم عضلہ سے شروع ہوتا ہے، کیونکہ نکلا ہوا خون عضویت اختیار کر کے بالآخر ہڈی میں تبدیل ہو جاتا ہے۔ نادر تر مرض پروگرسو مائیوسائیٹس اوسیفیکانس (progressive myositis ossificans) میں ایک ناقابل توضیح رجحان ہوتا ہے کہ اختیاری عضلات میں سے کوئی بھی ٹھوس اور بھربھرے ہڈی دار اجسام میں جو بالکل سخت

ہوتے ہیں تبدیل ہو جائے۔

440

وتر وتریض اور ردائیں

(The Tendons, Aponeurosis and Fasciae)

وتر سفید چمکدار ڈوریاں ہوتی ہیں، لمبائی اور موٹائی میں مغائرت رکھتی ہیں اور لچک نہیں ہوتی۔ ان میں تقریباً سب کی سب سفید ریشہ دار بافت (white fibrous tissue) ہوتی ہے جس کی ریشکیں (fibrils) ایک دوسرے کے متوازی لہردار چلی جاتی ہیں اور آپس میں مضبوطی سے ملی رہتی ہیں۔ ان میں خونی عروق بہت کم ہوتی ہیں اور چھوٹے وتروں کے اندر تو ان کا نام و نشان تک نہیں ہوتا۔ اعصاب جو وتروں میں پھیلتے ہیں نیورو ٹنڈینس اسپنڈلس neurotendinous spindles) یا ارگنس اوف گالجائی (organs of golgi) نامی سروں میں ختم ہوتے ہیں۔ ان کی تشریح آلات حسی (organs of senses) میں کردی گئی ہے۔

وتریض (aponeuroses) چپٹی یا جھلی نما شکل کی وتر ہوتی ہیں جن کا رنگ موتی کی طرح سفید، مثل قوس قزح اور چمکدار ہوتی ہیں۔ ان میں بھی خونی عروق کی رسد شاذ ہی ہوتی ہے۔

وتر اور وتریض، عضلات کو متحرک ساختوں مثلاً ہڈیوں اور کریوں سے ملحق کرتے ہیں۔ جہاں کسی عضلہ کا سرا وتر میں سیدھا چلا گیا ہے وہاں دونوں کے مابین خطِ اتصال عموماً خوب واضح ہوتا ہے لیکن جب کہیں عضلہ، وتر سے ترچھا ملتا ہے تو وتر کے ریشوں کے بنڈل عموماً عضلہ کے جسم میں ایک کم و بیش فاصلہ تک چلے جاتے ہیں، یہاں تک کہ خطِ اتصال بے قاعدہ ہو جاتا ہے۔ خوردبینی امتحان سے معلوم ہوتا ہے کہ ہر دو حالتوں میں وتر چھوٹے بنڈلوں میں تقسیم در تقسیم ہو جاتا ہے، جو بلحاظ جسامت اور تعداد عضلہ کے ریشوں سے منطبق ہوتے ہیں۔ ہر ایک عضلاتی ریشہ ایک کم و بیش مدور سرے میں جو سارکولما (sarcolemma) سے ڈھکا رہتا ہے ختم ہوتا ہے۔ اور ہر وتر کے بنڈل کے ریشے سارکولما سے جو عضلاتی ریشے کے سرے

کو ڈھانکتا ہے خوب متحد رہتے ہیں۔ یہ طریقۂ اتصال اس وقت خوب واضح ہوتا ہے جب عضلاتی ریشے اپنے سارکو لما کے اندر سکڑ جاتا ہے۔

ردائیں (fasciae) یا تو خانہ دار ریشوی فائبرو ایئریولر (fibro-areolar) یا وتریضی (اپونیوروٹک = aponeurotic) طبقات ہوتی ہیں جن کی موٹائی اور قوت مختلف ہوتی ہے۔ جسم کے تمام مقامات میں پائی جاتی اور ملائم تہ اور زیادہ نازک اعضاء کو ملفوف کرتی ہیں۔ نمو (development) کے دوران میں میزوڈرم (mesoderm) کے اکثر خلیے ہڈیوں، عضلات اور عروق وغیرہ میں منقسم ہو جاتے ہیں مگر میزوڈرم کے وہ خلیے جو اس طرح کام میں نہیں آتے، ان ساختوں کے لئے پوشش بناتے اور اصلی جلد اور جسم کی رداؤں میں منقسم ہو جاتے ہیں۔ ردائیں اوپری (superficial) اور عمقی رداؤں (deep fasciae) میں مزید منقسم ہوتے ہیں۔

اوپری ردا (superficial fasia) جسم کی تقریباً کل سطح پر جلد (integument) کے عین نیچے پایا جاتا ہے۔ یہ جلد کو زیرین متصلہ حصص سے جوڑتا ہے اور اس کی خانہ دار ریشوی بافت ہوتی ہے۔ جس کے رخنوں میں شحم کے مختلف المقدار دانے (pellicles) ہوتے ہیں۔ یہ جسم کے مختلف حصص میں موٹائی میں مغائرت رکھتا ہے۔ چڈھے (groin) میں یہ اس قدر موٹا ہوتا ہے کہ یہ کئی طبقات میں تقسیم در تقسیم ہو سکتا ہے۔ شحمی تہ کے نیچے عموماً اوپری ردا کی ایک دوسری تہ ہوتی ہے جس میں شحمی بافت (adipose tissue) تقریباً نہیں ہوتی اور جس میں زیر جلدی عروق اور اعصاب کے تنے (trunks) اور اوپری لمفاویہ غدد پائے جاتے ہیں۔ بعض جلدی عضلات، اوپری ردا میں واقع ہوتے ہیں مثلاً پلیٹسما (platysma) اور چہرے کے عضلات اوپری ردا شکم کے زیرین حصے پیری نیئم (perinaeum)، اور اطراف میں بہت زیادہ واضح ہوتی ہے۔ یہ ان مقامات پر بہت پتلی ہوتی ہے جہاں عضلاتی ریشے، جلد میں نصب ہوتے ہیں جیسے گردن کے پہلو پر، چہرے میں اور مقعد کے ارد گرد۔ جلد الراس اسکالپ (scalp) ہتھیلیوں اور تلووں میں بہت ٹھوس ہوتی ہے اور ایک ریشہ دار شحمی تہ (fibrofatty layer) بناتی ہے جو

جلد کو زیرین ساختوں سے مضبوطی سے باندھتی ہے۔ یہ جلدی حرکت میں سہولت پیدا کرتی، عروق اور اعصاب کے گذر کے لئے ایک نرم بستر نائیڈس (nidus) کا کام دیتی، اور جسم کی گرمی کو روکے رکھتی ہے کیونکہ شحم جو اس کے خانوں میں ہوتی ہے حرارت کو خارج ہونے نہیں دیتی۔

عمقی ردا (deep fascia) ٹھوس، غیر لچکدار جھلی ہوتی ہے جو عضلات کے لئے غلاف کا کام دیتی، اور بعض حالتوں میں ان کے لئے چوڑی سطحات، بغرض الحاق مہیا کرتی ہے۔ اس میں لچکدار و وتری ریشے ہوتے ہیں جو ایک دوسرے کے متوازی واقع ہوتے اور آپس میں اور ریشوں کے ذریعہ جڑے رہتے ہیں جو بطریق مستقیم الخطین مرتب رہتے ہیں۔ یہ ایک ایسی مضبوط پوشش بناتی ہے جو نہ صرف مجموعی طور پر ہر ایک مقام میں عضلات کو باندھ دیتی ہے بلکہ ہر ایک کو ایک علیحدہ غلاف دیتی ہے، اور اسی طرح عروق اور اعصاب کو بھی۔ یہ عضلات کو ان کے افعال میں مدد دیتی ہے، بلحاظ اس تناؤ اور دباؤ کی مقدار کے جو یہ ان کی سطحات پر ڈالتی ہے۔ بعض مقامات میں تناؤ اور دباؤ کی مقدار عضلات کے ذریعہ تنظیم پاتی ہے مثلاً ٹنسر فیشی لیٹی (tensor fasciae latae) اور گلوٹیئس میکسیمس (glutaeus maximus) سے ران میں اور پامیرس لانگس (palmaris longus) سے ہاتھ میں جوارح میں، ردا نہ صرف جارحہ کو ملفوف کرتی ہے بلکہ ایسے پردے نکالتی ہے جو مختلف عضلات کو جدا کرتے ہیں، اور پیری اسٹیئم (periosteum) سے چپکے رہتے ہیں۔ رداؤں کے یہ بڑھاؤ عموماً انٹرمسکیولر سپٹا (intermusoular septa) یعنے بین عضلاتی حاجزات کہلاتے ہیں۔

144 ردائیں اور عضلات سر گردن، دھڑ، بالائی جوارح اور زیرین جوارح کے گروہوں میں مرتب کئے جاسکتے ہیں۔

سر کے ردائین اور عضلات دی فیشیائی اینڈ مسلز آف دی ہیڈ

(THE FESCIAE AND MUSCLES OF THE HEAD)

(۱) جلد الراس اسکالپ (Scalp) کا عضلہ دی مسل آف دی اسکالپ

(THE MUSCLE OF THE SCALP)

اپی کرینیئس (epicraneus)

اوپری ردا (superficial fascia) کھوپری کے مقام میں ایک مضبوط اور ریشے دار شحمی (fibrofatty) تہ ہوتی ہے جو جلد (integument) اور اپی کرینیئس (epicranious) اور اس کے وتری وتریض (tendinous aponeurosis) سے بالکل چسپاں رہتی ہے۔ پیچھے کو یہ گردن کی پشت کے اوپری ردا سے متسلسل رہتی ہے۔ جانبا یہ کنپٹی کے ردا ٹمپورل فیشا (temporal fascia) بیچ پڑی رہتی ہے۔

(اپی کرینیئس (epicranius) آوکسیپیٹو فرنٹیلس (occipitofrontalis) (شکل ۴۰ ہ) ایک چپٹی عضلاتی ریشہ دار (musculofibrous) تہ ہوتی ہے جو اوکسی پیٹل بون (occipital bone) سے لیکر بھوؤں تک کھوپری کی بلندی کو ڈھانکتی ہے اس کے دو حصہ ہوتے ہیں آکسی پیٹیلس (occipatalis) اور فرانٹلس (frontalis) جو ایک درمیانی وتریض یعنی گیلیا اپونیوراٹیکا (galea aponeurotica) کے ذریعہ ملحق رہتے ہیں

اوکسی پٹیالس (occipitalis) پتلا اور شکل میں چو پہلو ہوتا ہے وتری

FIG. 540.—The muscles of the scalp and face. Left lateral aspect.

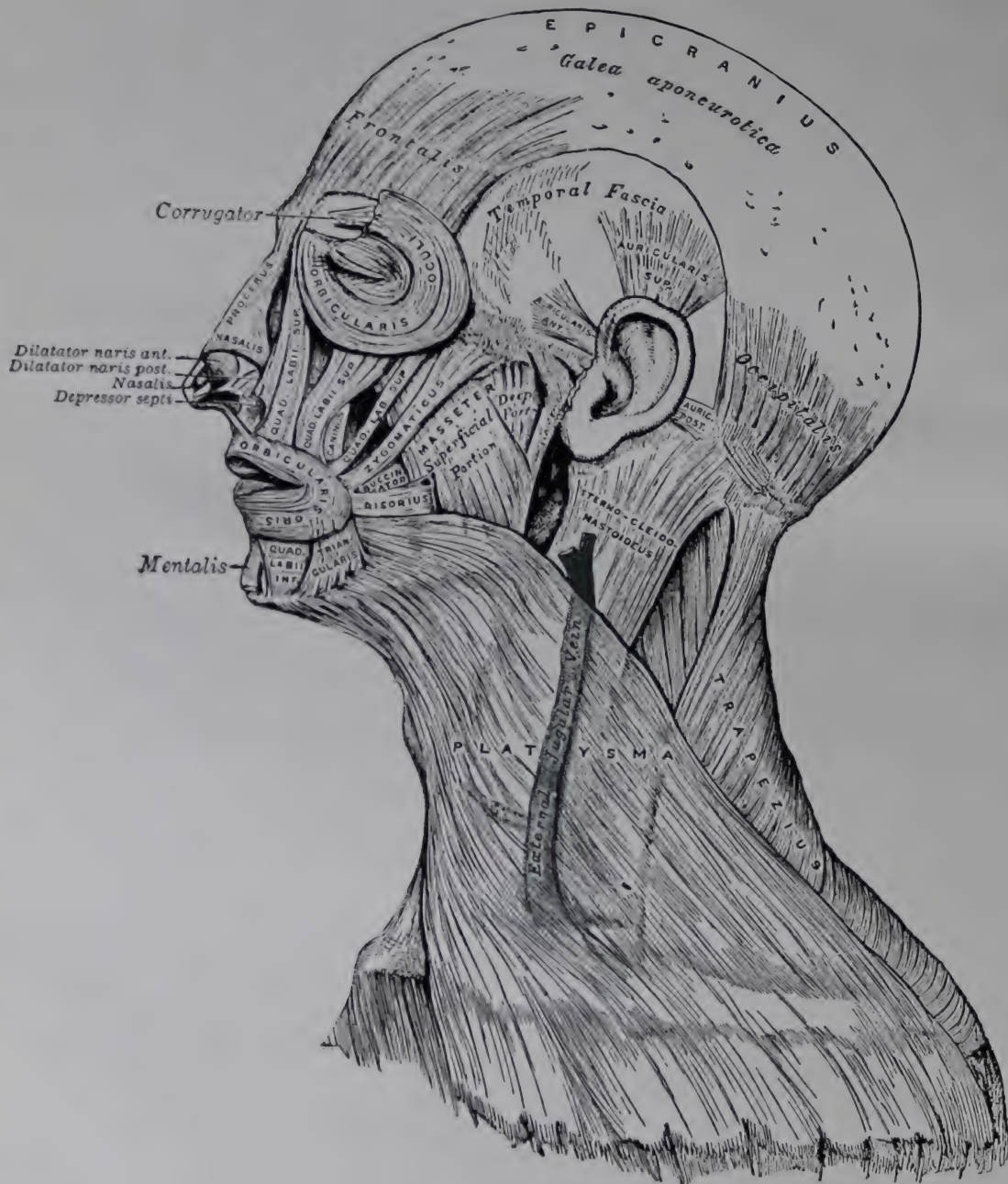
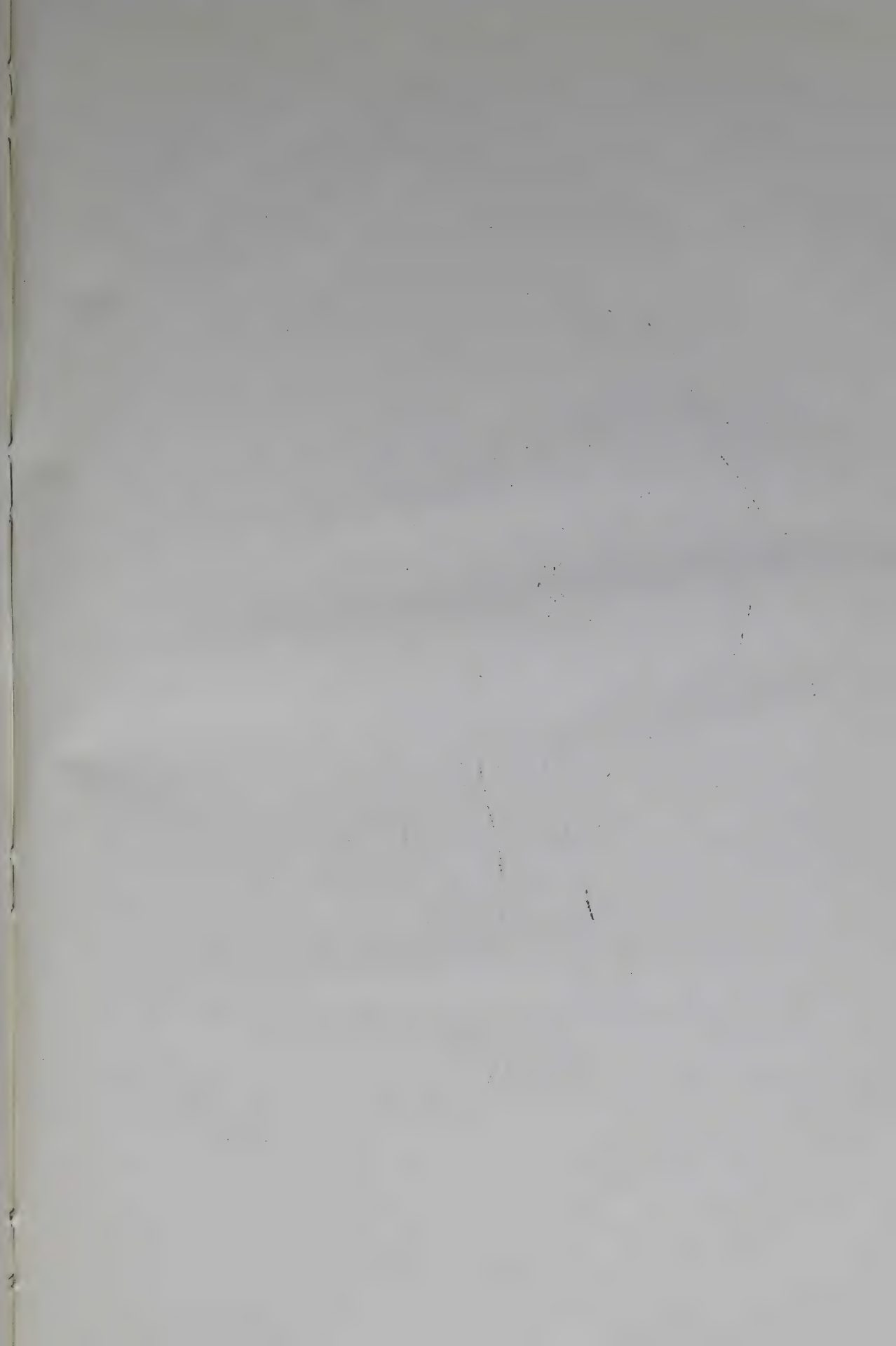
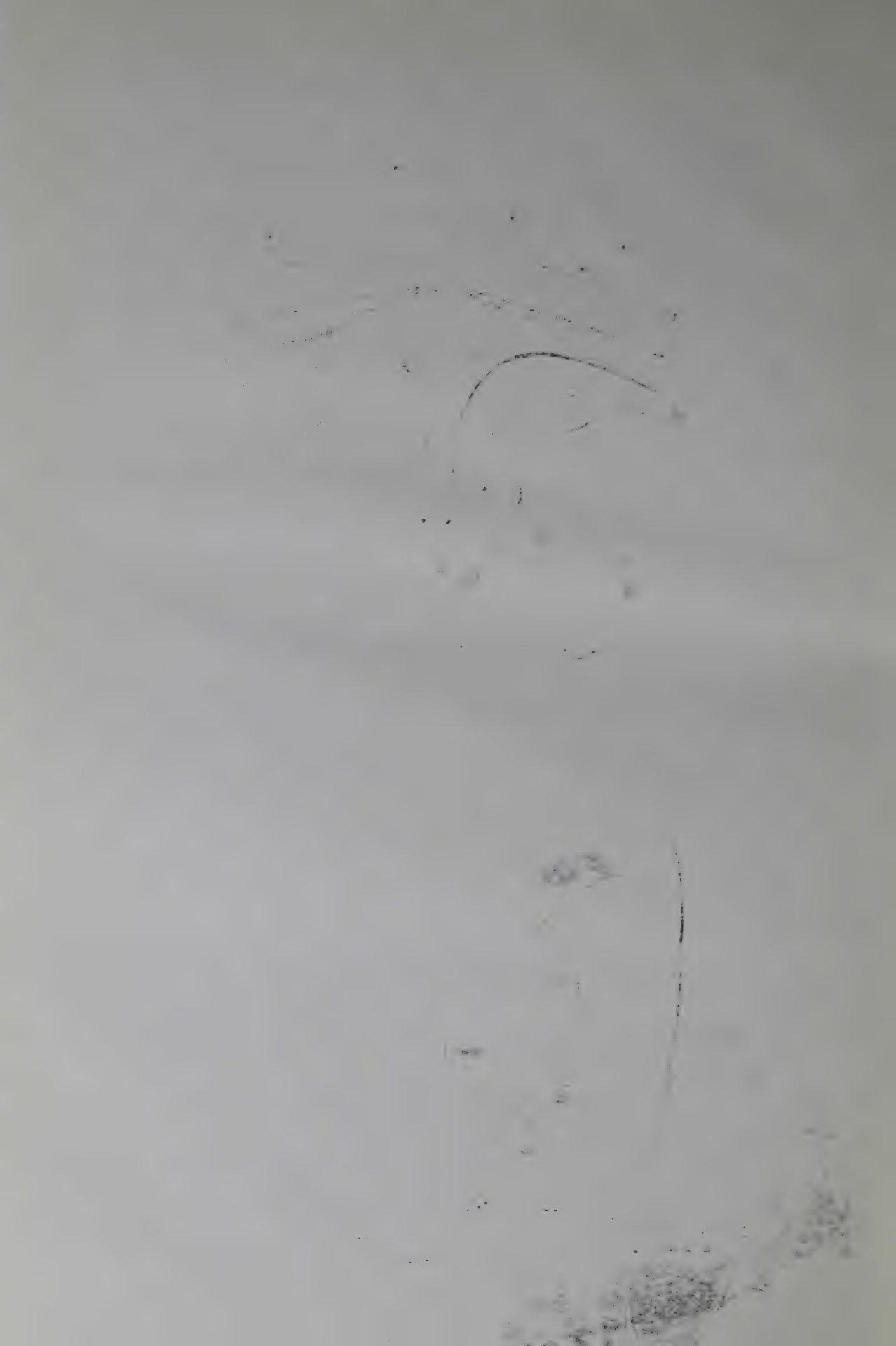



Fig. 541.—A coronal section through the scalp and skull. Diagrammatic.

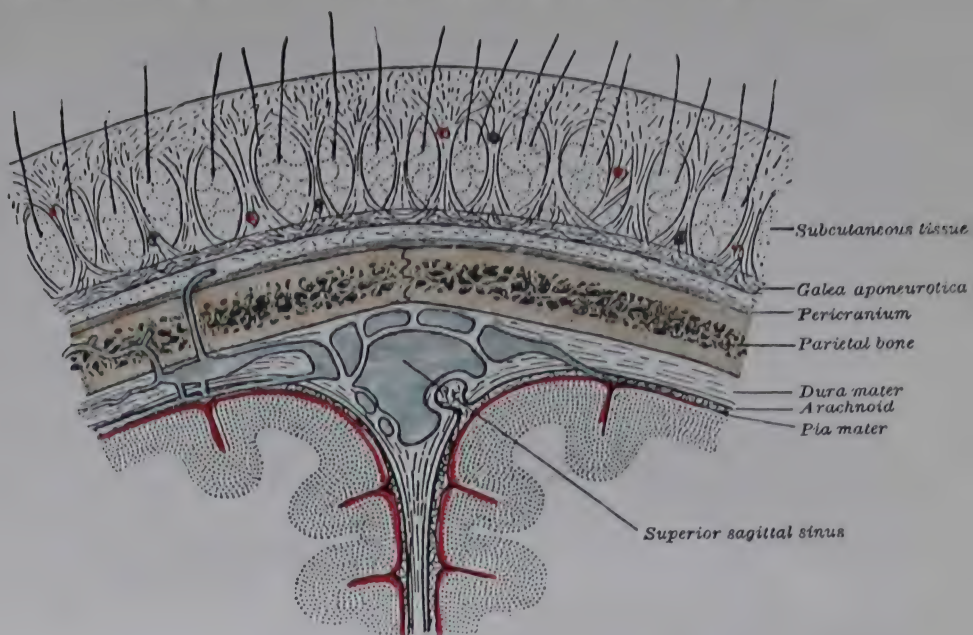
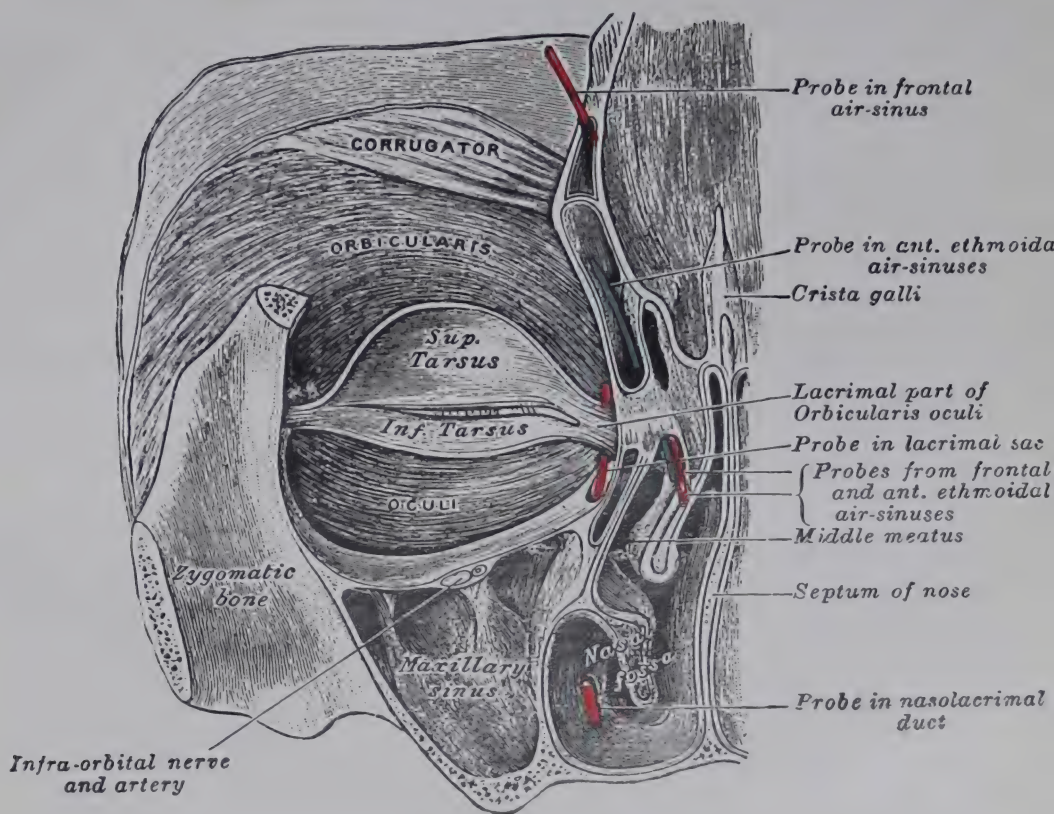



Fig. 542.—The left Orbicularis oculi. Posterior aspect.

CORRUGATOR
ORBICULARIS
Sup. Tarsus
Inf. Tarsus
OCULI
Zygomatic bone
Maxillary sinus
Nasal fossa
Infra-orbital nerve and artery
Probe in frontal air-sinus
Probe in ant. ethmoidal air-sinuses
Crista galli
Lacrimal part of Orbicularis oculi
Probe in lacrimal sac
Probes from frontal and ant. ethmoidal air-sinuses
Middle meatus
Septum of nose
Probe in nasolacrimal duct

ریشوں کے ذریعہ آکسی پیٹل بون (occipital bone) کے سوپیریر نیوکل لائن (superior nuchal line) کے جانبی دو تہائی حصے اور ٹمپورل بون (temporal bone) کے میسٹائڈ (mastoid) حصے سے آغاز ہوتا ہے۔ یہ (galea aponeurotica) میں ختم ہو جاتا ہے۔

فرونٹیلس (Frontalis) پتلا اور چوپہلو شکل کا ہوتا ہے اور اوپری ردا کے ساتھ مضبوطی سے چسپاں رہتا ہے۔ یہ (occipitalis) کی نسبت چوڑا ہوتا ہے اور اس کے ریشے نسبتاً لمبے اور زرد رنگ کے ہوتے ہیں۔ اس کے ہڈی دار ملحقات نہیں ہوتے۔ اس کے وسطانی ریشے پروسیرس (procerus) سے متسلسل ہوتے ہیں۔ وسطی ریشے کوریوگیٹر (corrugator) اور آربیکیولیرس آکیولائی (orbicularis oculi) سے متحد ہو جاتے ہیں۔ اور اس کے جانبی ریشے بھی فرانٹل بون (frontal bone) کے زائیگومیٹک پروسس (zygomatic process پر آخرالذکر عضلہ سے متحد ہوتے ہیں۔ ان الحاقات سے ریشے اوپر کی جانب رخ کرتے ہیں اور کرونل سیوچر (coronal suture) کے سامنے گیلیا اپونیوراٹیکا (galea aponeurotica سے مل جاتے ہیں۔ فرانٹیلس (Frontalis) کے وسطانی کنارے ناک کی جڑ کے اوپر کچھ فاصلہ تک آپس میں متحد رہتے ہیں لیکن آکسی پیٹلس (occipitalis) کے مابین ایک بڑا مگر تغیر پذیر فاصلہ رہتا ہے جس میں (galea aponeurotica) جاگزیں ہوتا ہے۔

گیلیا اپونیوراٹیکا (galea aponeurotica) یعنی اپی کرینیئل اپانیوروسز (epicranial aponeurosis) (شکل 540) کھوپری (cranium) کے بالائی حصہ کو ڈھانکتا ہے۔ پیچھے یہ (occipitales) کے درمیانی حصے اکسٹرنل آکسیپٹل پروٹیوبرنس (external occipital protuberance) اور (occipital bone) کی سب سے بلند نیوکل لائن (nuchal lines) سے ملحق رہتا ہے۔ سامنے یہ ایک چھوٹا اور تنگ لمبان (frontales) کے مابین بناتا ہے۔ ہر دو جانب یہ آریکیولیرس انٹی ریئر اٹ سوپی ریر (auricularis anterior et superior) کو آغاز کرتا ہے اس مقام میں یہ اپنی وتری کیفیت زائل کر دیتا ہے اور ٹمپورل فیشیا (temporal)

(fasciae) کے اوپر زائیگومیٹک آرچ (zygomatic arch) تک چلا جاتا ہے۔
یہ جلد (integument) سے ایک مضبوط ریشے دار نیچی بالائی ردا (superficial facia) کے ذریعہ خوب متحدر ہتا ہے اور پیری کرینیئم (pericranium) سے ایک ڈھیلی خلوی بافت کے ذریعہ ملحق رہتا ہے جو وتر لیفی کے حرکات کا ممد ہوتا ہے، آخر الذکر کے ہمراہ جلد (integement) بھی ہوتی ہے۔

عصبی رسد (nerve supply) آکسی پٹیلس (occipitalis) کو فیشیئل نرو (fascial nerve) کی پوسٹی ریئر اوریکیولر برانچ (posterior auricular branch) اور فرانٹیلس (frontalis) کو ٹمپورل برانچز (temporal branchas) رسد پہنچاتی ہیں۔

افعال آکسی پٹیلیز (occipitales) جلدالراس کو پیچھے کی طرف کھینچتے ہیں فرانٹیلس جب اوپر سے عمل کرتے ہیں تو بھوں اور ناک کی جڑ کی اوپر کی جلد کو اوپر کی طرف اٹھاتے ہیں۔ جب نیچے سے عمل کرتے ہیں تو وہ جلدالراس کو پیشانی کی کھال میں مستعرض جھریاں بناتے ہوئے، آگے کی طرف کھینچتے ہیں (occipitales frontales) کو باری باری سے حرکت میں لانے سے کل جلدالراس آگے اور پیچھے متحرک کی جا سکتی ہے (frontales) کے معمولی فعل میں بھویں اونچی ہو جاتی ہیں جس سے چہرے پہ تحیر کے آثار نمایاں ہوتے ہیں۔ اگر یہ فعل تجاوز کر جائے تو بھویں اور بھی زیادہ اونچی ہو جاتی ہیں اور پیشانی کی جلد پر مستعرض جھریاں پڑ جاتی ہیں جیسا کہ خوف و ہراس کی صورت میں ہوتا ہے۔
ایک پتلی عضلی پٹی یعنی ٹرانسورسس نیوکی (transversus nuchae) پچیس فیصدی حالتوں میں پائی جاتی ہے۔ یہ اکسٹرنل اوکسی پیٹل پروٹیوبرنس (external occipital protuberance) یا سوپیریئر نیوکل لائن (superior nuchal line) سے برآمد ہوتی ہے جو یا تو ٹراپیزیس (trapezius) کے اوپر یا اس سے عمیق ہوتی ہے۔ یہ اکثر آریکیولیرس پوسٹی ریئر (auricularis posterior) کے ساتھ نصب ہوتی ہے لیکن اسٹرنوکلائیڈو میسٹائیڈیس (sternocleidomastoideus) کے عقبی کنارے سے اس کا ملنا ناممکن ہے۔

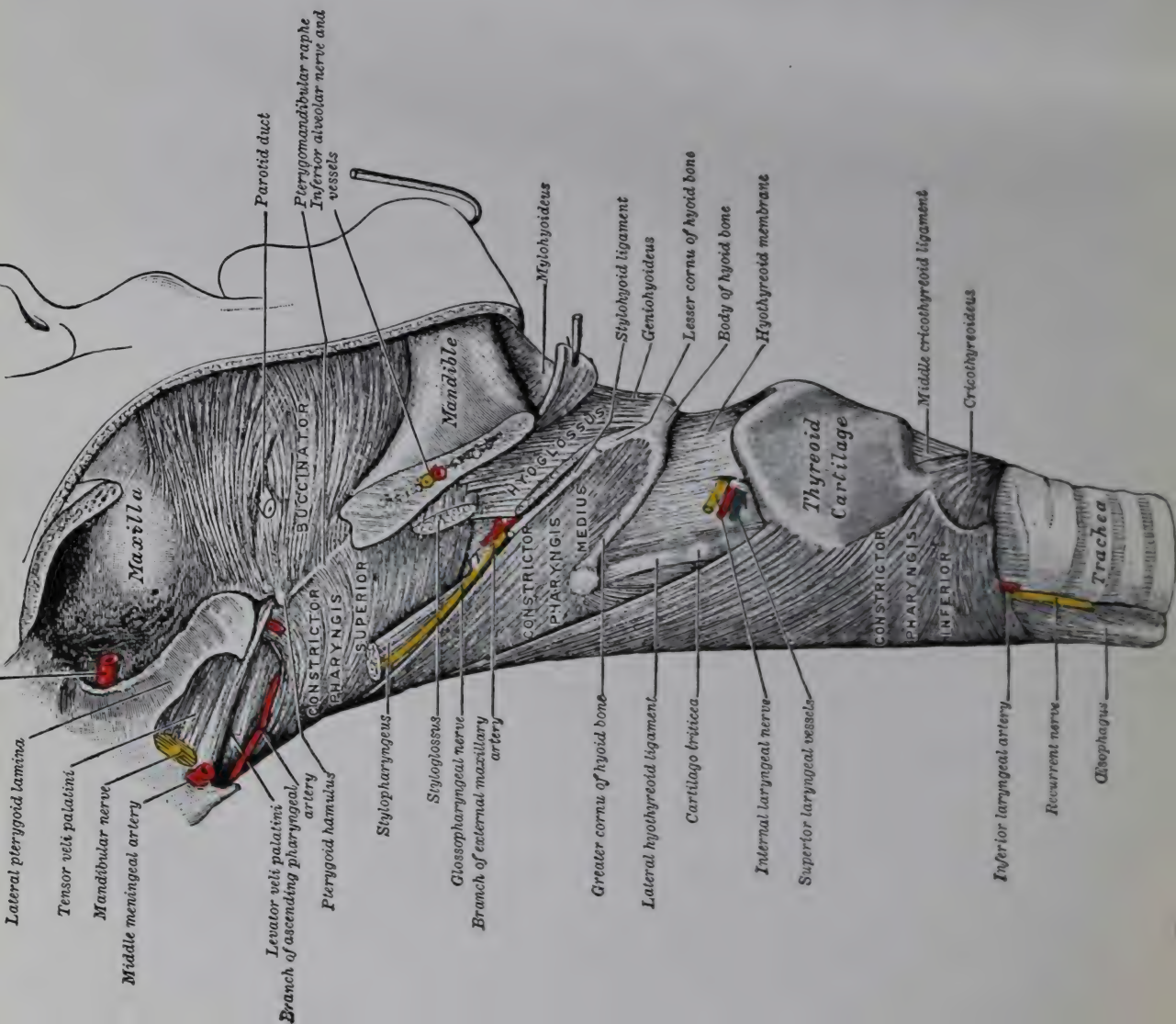
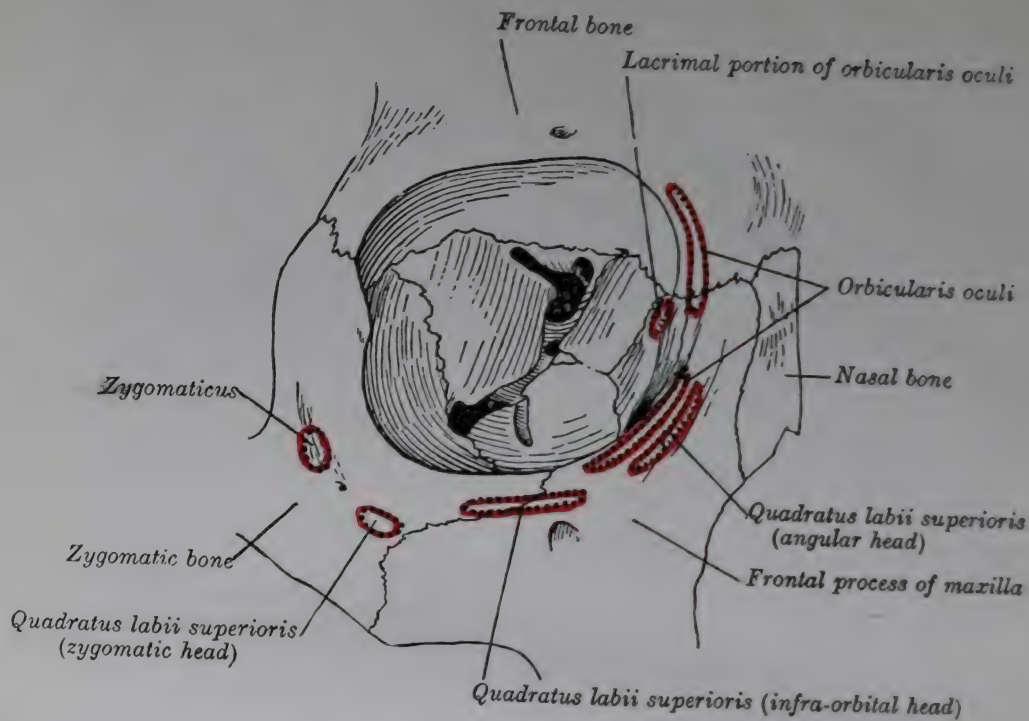
تشریح اطلاقی (Applied anatomy) جلدالراس میں پانچ تہیں ہوتی ہیں یعنی جلد زیر جلدی بافت (subcutaneous tissue) ایپی کرینیئس (epicranius) اور اس کا وتر یعنی زیر وتریعنی اتصالی بافت سب ایپو نیوراٹک کنکٹیو ٹشو (subaponeurotic connective tissue) اور پیری کرینیم (pericranium) شکل (541) لیکن جراحی نقطۂ نگاہ سے ان میں سے پہلے تین کو ایک واحد تہ خیال کرنا بہتر ہے کیونکہ وہ آپس میں بالکل ضم ہوتے ہیں اور جب کسی حادثہ کی وجہ سے پھٹ جائیں یا کسی عمل جراحی میں ان کو بطور دامن خلیب (flap) کے الٹ دیا جائے تب بھی ایک دوسرے کے ساتھ مضبوطی سے ملحق رہتے ہیں۔ زیر جلدی بافت کی گنجان ہونے کی وجہ ورم کی مقدار جو کسی التہاب (inflammation) کے سبب واقع ہو خفیف ہوتی ہے اور کسی زخم کے کنارے جو (epicranius) یا اس کے وتریعنی کو ماؤف نہیں کرتا پھیل نہیں جاتے۔ خونی عروق بھی جو اس بافت میں ہوتے ہیں جب زخمی ہوجائیں تو نہ بہ آسانی سکڑتے اور نہ سمٹتے (ریٹریکشن =retraction) ہیں۔ اور اسی لئے جلدالراس کا جریان خون اکثر زیادہ ہوتا ہے۔ لیکن دباؤ سے ہمیشہ بند ہوسکتا ہے۔ یہ امر ازحد قابل لحاظ ہے کیونکہ اکثر جلدالراس میں کسی دموی عروق کو فورسپس (forceps) سے پکڑ لینا بہت ہی مشکل یا ناممکن ہوتا ہے۔

زیر وتریعنی اتصالی بافت (سب اپونیوراٹک کنکٹیو ٹشو subaponeurotic= connective tissue) جراحی نقطۂ نگاہ سے ازحد اہمیت رکھتا ہے۔ یہ کشادہ اور ڈھیلا ہوتا ہے اور بآسانی شق ہوجاتا ہے اور اسی لئے جب جلدالراس زخمی ہوجاتی ہے تو یہی بافت ہوتی ہے جو کہ دامن خلیب (flap) کے زیرین حصص سے علیحدہ ہوجاتے پر پھٹتی ہے۔ عروق اس دامن میں منکن ہوتے ہیں اور گل جاتے (سلفنگ =sloughing) کا بہت کم اندیشہ ہوتا ہے، جبتک کہ چوٹ لگنے کی وجہ سے اس حصہ کی قوت حیات فی الواقعہ زائل ہوگئی ہو۔ زیر وتریعنی بافت کے ڈھیلے پن کی وجہ سے کسی زہریلے التہاب (سپٹک انفلامیشن septic =inflammation) کا نہایت انتشاری صورت اختیار کرکے تمام کھوپری پر پھیل جانے کا احتمال ہوتا ہے اور جبتک عندالوقت شگافوں کے ذریعہ سے اسے رفع نہ کیا جائے خطرناک پیچیدگیاں پیدا کرسکتا ہے۔ زائیگومیٹک آرچ (zygomatic arch) اور ہائسٹ نوکل لائن (highest nuchal line) سے وتریعنی کے الحاقات ہونے کی وجہ سے زیر وتریعنی

انکسابِ بزسب الپونیوراٹک افیوژنس = (subaponeurotic effusions) ان مقامات کی طرف مائل ہو جاتے ہیں لیکن وہ انفراٹمپورل فاسا (infratemporal fossa) یا گردن سے اُدھر نہیں جاتے۔ بہر کیف سامنے کی طرف جہاں ہڈی سے کوئی خاص الحاق نہیں ہوتا انکساب نیچے ناک پر اور پپوٹوں میں پہنچ جاتا ہے۔ جب جلد الراس میں شگاف دینے مقصود ہوں تو اس امر کی احتیاط رکھنی چاہئے کہ بڑی شرائین کے گزر کو نہ چھیڑا جائے۔

۲۔ پپوٹوں کے عضلات یا مسلز آف دی آئی لِڈس

(MUSCLES OF THE EYELIDS)

لیوٹیر پیلپیبری سوپی ریورس (levator palpebrae superioris)
آربکیولیرس آکیولائی (orbicularis oculi) کاریوگیٹر (corrugator)
(levator palpebrae superioris) کا بیان آنکھ کی تشریح میں کیا گیا ہے۔
آربکیولیرس آکیولائی (orbicularis oculi) (شکل 540, 542)
ایک چوڑا چپٹا بیضوی عضلہ ہوتا ہے جو پپوٹوں پر قابض رہتا حلقۂ چشم کے محیط کو گھیرتا اور کنپٹیوں کے اوپر اور رخسار پہ نیچے کی طرف پھیلتا ہے۔ اس کے تین خاص حصے ہوتے ہیں یعنی آربٹل (orbital) پلپبرل (palpebral) ریکریمل (lacrimal)
آربکیولیرس آکیولائی (orbicularis oculi) کا آربٹل (orbital) حصہ جو نسبتاً پاپیبرل (palpebral) حصہ سے موٹا اور سرخی مائل رنگ کا ہوتا ہے فرانٹل بون (frontal bone) کے نیزل (nasal) حصہ سے میگزلا (maxilla) کے فرانٹل پروسز (frontal process) سے (شکل 543) اور میڈیل پیلپیبرل لگمنٹ (medial palpebral ligament) ٹنڈو آکیولائی (tendo oculi) سے جو کہ عظمی آغاز کے خط میں واقع ہے برآمد ہوتا ہے۔ اس کے ریشے جانبی رخ پہ توقف کئے بغیر کامل بیضوی اشکال بناتے ہیں، چنانچہ بالائی ریشے فرانٹیلس (frontalis)

اور کاریوگیٹر (corrugator) سے پیوست ہو جاتے ہیں۔
آربیکیولیرس آکیولائی (orbicularis oculi) کا پالپبرل (palpebral)
حصہ پتلا اور ہلکے رنگ کا ہوتا ہے۔ یہ میڈیل پالپبرل لگمنٹ (medial palpebral
ligament) سے خصوصاً اس کی اوپری سطح اور جزوی طور پر اس کی عمیق سطح سے
نہ کہ زیرین کنارے سے برآمد ہوتا ہے۔ نیز یہ وتر کے بالائی اور زیرین ہڈی سے بھی
برآمد ہوتا ہے۔ اس کے عضلاتی ریشے آربٹل سیپٹم (orbital septum) کے سامنے
پپوٹوں پر گزرتے اور جانبی رابطہ (lateral commissure) پر گتھکر لیٹرل پالپبرل
ریفی (lateral palpebral raphe) بناتے ہیں۔ نہایت باریک ریشوں کا ایک
چھوٹا سا بنڈل پلکوں کے پیچھے ہر دو پپوٹوں کے کناروں کے قریب واقع ہے یہ سلیری
بنڈل (ciliary bundle) یا مسل آف ریولین (muscle of Riolan)
کہلاتا ہے۔

(orbicularis oculi) کا (lacrimal) حصہ ٹینسر ٹارسائی (tensor
tarsi) لیکریمل سیک (lacrimal sac) کے پیچھے واقع ہے لیکن لیکریمل فیشیا
(lacrimal fascia) کے ذریعہ اس سے علیحدہ رہتا ہے۔ یہ (lacrimal sac)
پر پوشش کرنے والے رواسے پوسٹیریر لیکریمل کرسٹ (posterior lacrimal
crest) کے بالائی حصے سے اور لیکریمل بون (lacrimal bone) کی جانبی سطح کے
متصل حصے سے نکلتا ہے (شکل 543) لیکریمل سیک (lacrimal sac) کے پیچھے
جانبی رخ گزر کر یہ عضلہ ایک بالائی اور ایک زیرین پٹی میں تقسیم ہو جاتا ہے۔ ان پٹیوں
کے بعض ریشے پپوٹوں کے سوپیریر (superior) اور انفی ریئر ٹارسائی (Inferior tarsi)
میں نعصب ہو جاتے ہیں اور لیکریمل ڈکٹس (lacrimal ducts) سے بہت قربت رکھتے ہیں لیکن
ان کی زیادہ تعداد ٹارسل پلیٹس (tarsal plates) پارس ٹارسیلس (pars
tarsalis) کے سامنے، پپوٹوں کے پار تک متسلسل ہو کر لیٹرل پالپبرل ریفی (lateral
palpebral raphe) میں گتھ جاتی ہے۔

میڈیل پالپبرل لگمنٹ (medial palpebral ligament) ٹنڈو
آکیولائی (tendo oculi) تقریباً ۴ ملی میٹر لمبا اور ۲ ملی میٹر چوڑا ہے اور لیکریمل سلکس

(sulcus) (lacrimal) کے سامنے میگزلا (maxilla) کے فرانٹل پروسز(frontal)
(process) سے چپاں ہوتا ہے۔ لیکریمل سیک (lacrimal sac) سے گزر کر یہ
ایک بالائی اور ایک زیریں حصے میں منقسم ہوجاتا ہے جو متعلقہ ٹارسس (tarsus)
کے وسطانی سرے سے لگے رہتے ہیں۔ یہ لیکریمل سیک (lacrimal sac) سے
بذریعہ لیکریمل فیشیا (lacrimal facia) کے علیحدہ رہتا ہے۔

لیٹرل پالپیبرل ریفی (lateral palpebral raphe) پہ نسبت (medial
palpebral ligament) کے ایک بہت کمزور ساخت ہے یہ آربیکیولیرس آکیولا لی
(orbicularis oculi) کے پالپیبرل (palpebral) ریشوں کے پہلوی سروں کے
گٹھاؤ سے بنتی، اور اس کی عمیق سطح آربیٹل سپٹم (orbital septum) سے تقویت
پاتی ہے۔ لیکریمل گلینڈ (lacrimal gland) کی چند ننھکیں (lobules) اس کے
اور عمیق ترین لیٹرل پالپیبرل لگمنٹ (lateral palpebral ligament) کے مابین واقع
ہیں یہ آربٹل مارجن (orbital margin) پر سے گزرتی ہے اور ہڈی سے صرف
اتصال بافت کے ذریعہ ملحق رہتی ہے وھٹنل (Whitnal)

عصبی رسد (nerve supply) آربیکیولیرس آکیولائی (orbicularis
oculi) میں فیشیل نرو (facial nerve) کی ٹمپورل (temporal) اور زائیگومیٹک
(zygomatic) شاخیں پھیلتی ہیں۔

افعال (actions) آربیوکیولیرس آکیولائی (orbicularis oculi
پپوٹوں کا عضلۂ عاصرہ ہوتا ہے۔ پالپیبرل (palpebral) حصہ بلا ارادہ کام کرتا
ہے چنانچہ پپوٹوں کو آہستگی سے بند کرتا ہے جیسے کہ نیند آنے میں یا پلک مارنے
کے وقت آربیٹل (orbital) حصہ ارادہ کا تابع ہے جبکہ عضلہ حرکت میں لایا
جائے تو پیشانی، کنپٹی، اور رخسار کی جلد حلقۂ چشم کے وسطانی زاویئے کی جانب
کھنچ جاتے ہیں اور پپوٹے مضبوطی سے بند ہوجاتے ہیں۔ جلد، جو اس طرح کھنچ
جاتی ہے، خصوصاً پپوٹو کے پہلوی زاویئے سے شعاعوں کی صورت میں شکن دار
ہوجاتی ہے۔ یہ شکنیں بڑھاپے میں مستقل ہوجاتی ہیں اور زاغ پا (کروز فیٹ
crow's feet) نامی شکل بناتی ہیں۔ لیوٹیر پالپیبری سوپیریورس (levator)

(palpebrae superioris) اس عضلے کا بالراست حریف ہوتا ہے کیونکہ یہ بالائی پپوٹے کو اٹھاتا اور آنکھ کے ڈھیلے کے سامنے کو ظاہر کرتا ہے۔ آربیکیولیرس اکیولائی (orbicularis oculi) کا لیکریمل (lacrimal) حصہ پپوٹوں اور پیپلی لیکریمیلس (papillae lacrimalis) کو وسطانی جانب کھینچتا اور لوکس لیکریمیلس (lacus lacrimalis) کی طرف ان کا رخ کرتا ہے۔ نیز یہ لیکریمل سیک (lacrimal sac) کو پھیلاتا ہے۔

کارلوگیٹر (corrugator) ایک چھوٹا مخروطی عضلہ ہے جو آبرو کے وسطانی سرے پر فرانٹیلس (frontalis) اور آربیکیولیرس اکیولائی (orbicularis oculi) کے نیچے واقع ہے۔ یہ سوپرسلیئری آرچ (superciliary arch) کے وسطانی سرے سے نکلتا ہے اور اس کے ریشے پہلوی جانب اور کچھ اوپر کی طرف بڑھتے ہیں اور جلد کی عمیق سطح میں اربٹل آرچ (orbital arch) کے وسط سے اوپر نصب ہو جاتے ہیں

عصبی رسد (nerve supply) اس عضلہ کو فیشیل نرو (facial nerve) کی ٹمپورل (temporal) شاخیں پہنچتی ہیں۔

افعال (actions) کوریوگیٹر (corrugator) آبرو کو وسطانی اور نیچے کی طرف کھینچتا ہے جس سے پیشانی پر عمودی جھریاں پڑ جاتی ہیں۔ یہ تیور بدلنے کا عضلہ ہے اور اسے اظہار پریشانی کا خاص عضلہ متصور کیا جا سکتا ہے۔

۳۔ ناک کے عضلات مسلز آف دی نوز

(mucles of the nose)

شکل 540)-

ڈپریسر سیپٹائی (depressor septi) پراسیرس (procerus)

ڈائلیٹیٹر نیرس پوسٹی ریر (dilatator naris posterior) نیزیلس (nasalis)

ڈائلیٹیٹر نیرس انٹی ریر (dilatator naris anterior)

پراسیرس (procerus) یعنی پیرامیڈیلس نیرس (pyramidalis naris) ایک چھوٹی مخروطی پٹی ہوتی ہے جو فرانٹیلس (frontalis) کے وسطانی حصے

سے مسلسل ہوتی ہے۔ یہ نیزل بون (nasal bone) کے زیرین حصے کے صفاقی پوشش اور لیٹرل نیزل کارٹلیج (lateral nasal cartilage) کے بالائی حصے سے نکلتی ہے یہ ہر دو ابروؤں کے درمیان پیشانی کے زیرین حصے کے اوپر کی جلد میں نصب ہوتی ہوتی ہے۔

عصبی رسد (nerve supply) پراسیرس (procerus) میں فیشیل نرو (facial aerve) کی بکل (buccal) شاخیں پھیلتی ہیں۔

افعال (actions) پراسیرس (procerus) آبرو کے وسطانی زاویہ کو نیچے کھینچتا ہے اور ناک کے پل پر عرضی سلوٹیں بناتا ہے۔

نیزیلس (nasalis) یعنی کمپریسر نیریس (compressor naris) کے دو حصے یعنی ٹرانسورس (transverse) اور ایلر (alar) ہوتے ہیں (transverse) حصہ انسائزو فاسا (incisive fossa) کے اوپر اور جانبی طرف میگزلا (maxilla) سے نکلتا ہے۔ اس کے ریشے اوپر اور وسطانی جانب بڑھتے ہیں اور ایک پتلے وتریض کے طور پر پھیلتے ہیں جو ناک کے پل پر مخالف سمت کے عضلے کے وتریض اور پراسیرس (procerus) کے وتریض سے مسلسل ہوتا ہے۔ ایلر (alar) حصہ ایک سرے سے گریٹر ایلر کارٹلیج (greater alar cartilage) سے اور دوسرے سرے سے ناک کی چوٹی پر کی کھال (integument) سے چپاں ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve supply) نیزیلس (nasalis) میں فیشیل نرو (fascial nerve) کی بکل (buccal) شاخیں پھیلتی ہیں

افعال (actions) نیزیلس (nasalis) ناک کے کرّی دار حصے کو دباتا ہے اور ایلا (ala) کو سپٹم (septum) کی جانب کھینچتا ہے۔

ڈیپریسر سپٹائی (depressor septi) میگزلا (maxilla) کے انسائزو فاسا (incisive fossa) سے نکلتا ہے۔ اس کے ریشے ناک کے ایلا (ala) کے پچھلے حصے میں نصب ہونے کے لئے اوپر چڑھتے ہیں۔ یہ ہونٹ کی مخاطی جھلی میوکس ممبرین (mucous membrane) اور عضلاتی ساخت کے مابین واقع ہے۔

عصبی رسد (nerve supply) ڈیپریسر سپٹائی (depressor septi)

میں فیشیل نرو (facial nerve) کی بکل (buccal) شاخیں پھیلتی ہیں۔

افعال (actions) ڈیپریسر سیپٹائی (depressor septi) ناک کے دیگر عضلات کا بالراست حریف ہے اس لئے کہ ناک کے ایلا (ala). کو نیچے کی طرف کھینچتا ہے جس کی وجہ سے ناک کے روزن بھیج جاتے ہیں۔

546 ڈائلیٹیٹر نیرس پوسٹی ریئر (dilatator naris posterior) کسی قدر کواڈریٹس لیبی آئی سوپی ریئوریس (quadratus labii superioris) کے نیچے واقع ہے۔ یہ میگزلا (maxilla) کے نیزل ناچ (nasal notch) کے کنارے اور لیسر ایلیر کارٹلیج (lesser alar cartilages) سے نکلتا ہے اور نتھنے کے کنارے کے قریب جلد میں نصب ہو جاتا ہے۔

ڈائلیٹیٹر نیرس انٹی ریئر (dilatator naris anterior) ایک نازک لچھی (fasciculus) جو گریٹر ایلیر کارٹلیج (greater alar cartilage) سے نتھنے کے کنارے کے قریب جلد تک چلا جاتا ہے۔ یہ اول الذکر کے سامنے واقع ہے۔

عصبی رسد (nerve supply) ڈائلیٹیٹر نیرس پوسٹی ریئر و انٹیریر پر ہر دو (dilatatores posterior اور anterior) میں فیشیل نرو (fascial nerve) کی بالکل (buccal) شاخیں پھیلتی ہیں۔

افعال (actions) دونوں ڈائلیٹیٹر (dilatatores) نتھنوں کے روزنوں کو بڑا کرتے ہیں۔ معمولی تنفس میں ان کے فعل ہوائی دباؤ سے نتھنوں کے بند ہونے کے میلان کو رد کرنا ہے لیکن دقت تنفس اور زیادہ تر تعفض جذبات مثلاً غصے میں وہ سختی سے سکڑ جاتے ہیں۔

۴م ۔ منہ کے عضلات مسلز آف دی ماوتھ

(mucles of the mouth)

(شکل 540)

کواڈریٹس لیبی آئی سوپی ریئوریس (quadratus labii superioris)

کینائنس (caninus)
زائیگومیٹیکس (zygomaticus)
منٹیلس (mentalis)
کواڈریٹس لیبی آئی انفی ریئورس (quaddratus labii inferioris)
ٹرائی اینگیولیرس (triangularis)
بکسی نیٹر (buccinator)
رائی سوریئس (risorius) آربیکیولیرآورس (orbicularis oris)
کواڈرٹس لیبائی سوپی ریورس (quadratus labii superioris)

ایک چپٹا ورق ہے اور تین سروں سے آغاز ہوتا ہے۔ وسطانی سرا یا اینگیو لرہڈ (angular head) میگزیلا (maxilla) کے فرانٹل پروسز (frontal process) کے بالائی حصے سے نکلتا ہے اور نیچے اور جانبی طرف منحرف گزر کر دو پٹوں میں تقسیم ہوجاتا ہے ان میں سے ایک پٹی گریٹرالیر کارٹلیج (greater alar cartilage) اور ناک کی جلد میں نصب ہوتی ہے اور دوسری بالائی ہونٹ کے جانبی حصے میں بڑھ کر انفرا آربٹل ہڈ (infra-orbital head) اور آربیکیولیرس ارس (orbicularis oris) میں ضم ہوجاتی ہے۔ انٹرمیڈیٹ (intermediate) یا انفراآربٹل ہڈ (infra-orbital head) انفراآربٹل فورمین (infra-orbital foraman) کے عین اوپر حلقہ چشم کے زیریں کنارے سے نکلتا ہے۔ اس کے چند ریشے میگزلا (maxilla) سے اور دوسرے زائیگو میٹک بون (zygomatic bone) سے برآمد ہوتے ہیں۔ اس کے ریشے اینگیولرہڈ (angular head) اور کینائنس (caninus) کے مابین بالائی ہونٹ کے عضلاتی جسم میں نصب ہونے کے لئے مائل بہ مرکز ہوتے ہیں۔ جانبی سرا یا زائیگو میٹک ہڈ (zygomatic head) انفراآربٹل ہڈ (infra-orbital head) سے ایک تنگ فاصلہ کے ذریعہ جدا رہتا ہے۔ یہ زائیگو میٹک بون (zygomatic bone) کی میلر سرفیس (malar surface) سے زائیگو میٹکو میگزلری سیوچر (zygomaticomaxillary suture) کے بالکل پیچھے نکلتا ہے اور نیچے اور وسطانی طرف بالائی ہونٹ تک جاتا ہے۔

عصبی رسد (nerve supply) کواڈریٹس لیبی آئی سوپیریورس (quadratus labii superioris) میں فیشیل نرو (facial nerve) کی بکل (buccal) شاخیں پھیلتی ہیں۔

افعال (actions) کواڈریٹس لیبی آئی سوپیریورس (quadratus labii superioris) بالائی ہونٹ کو اٹھاتا اور ساتھ ہی اس کو اُوپر پھیرتا ہے۔ اس کا اینگیولر ہیڈ (angular head) نتھنوں کو پھلانے کا بھی کام کرتا ہے۔ اس کے انفرا آربٹل (infra-orbital) اور زائیگومیٹک ہیڈس (zygomatic heads) نیزو لیبی ال فرو (nasolabial furrow) بنانے میں مدد دیتے ہیں جو ناک کے پہلو سے بالائی ہونٹ تک چلی گئی ہے اور چہرے کو غمگین بناتی ہے۔ جبکہ کل عضلہ متحرک ہوتا ہے تو چہرے سے حقارت اور نفرت کا اظہار ہوتا ہے۔

کینائنس (caninus) یعنی لیویٹر اینگیولائی آرس (levator anguli oris) انفرا آربٹل فورمین (infra-orbital foramen) کے بالکل نیچے کینائن فاسا (canine fossa) سے برآمد ہوتا ہے۔ اور زائیگومیٹیکس (zygomaticus) ٹرائینگیولیرس (triangularis) اور آربیکیولیرس آرس (orbicularis oris) سے مل جل کر منہ کے زاویئے میں نصب ہوتا ہے۔ کینائنس (caninus) اور کواڈریٹس لیبی آئی سوپیریورس (quadratus labii superioris) کے درمیان انفرا آربٹل (infra-orbital) عروق اور اعصابی ضفیرہ پلیکسز اوف نروز (plexus of nerves) واقع ہیں۔

عصبی رسد (nerve-supply) کینائنس میں فیشیل نرو (facial nerve) کی بکل (buccal) شاخیں پھیلتی ہیں

افعال (actions) کینائنس (caniuus) منہ کے زاویہ کو اٹھاتا اور نیزو لیبی ال فرّو (nasolabial furrow) کے بنانے میں مدد دیتا ہے۔ زائگومیٹیکس (zygomaticus) زائیگومیٹیکوٹمپورل سیوچر (zygomaticotemporal suture) کے سامنے زائیگومیٹک بون (zygomatic bone) سے نکلتا ہے اور منہ کے زاویہ میں نصب ہو جاتا ہے جہاں یہ کینائنس (caninus) آربیکیولیرس

ارس (orbicularis oris) اور ٹرائنگیولیرس ارس (triangularis) کے ریشوں سے ضم ہو جاتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply) زائیگومیٹیکس مین فیشیل نرو (facial nerve) کی بکّل (buccal) شاخیں پھیلتی ہیں۔

افعال (actions) زائیگومیٹیکس (zygomaticus) دہن کے زاویہ کو اوپر اور جانبی طرف کھینچتا ہے جیسا کہ ہنسنے میں ہوتا ہے۔

مینٹیلس (mentalis) یعنی لیویٹر منٹائی (levator menti) ایک مخروطی پچھّی ہے جو زیریں لب کے فرینیولم (frenulum) کے پہلو پر واقع ہے یہ مینڈبل (mandible) کے انسائزو فاسا (incisive fossa) سے نکلتی اور اتر کر زنخ کی جلد میں نصب ہو جاتی ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply) مینٹیلس (mentalis) میں فیشیل نرو (facial nerve) کی مینڈ بیولر (mandibular) شاخ پھیلتی ہے۔

افعال (actions) مینٹیلس (mentalis) زیریں لب کو اٹھاتا اور آگے کی طرف پھیلتا ہے اور ساتھ ہی زنخ کی جلد پر جھرّیاں ڈالتا ہے جس سے شک اور حقارت کا اظہار ہوتا ہے۔

کواڈریٹس لیبی آئی انفیریئورس (quadratus labii inferioris) ایک چوپہلو عضلہ ہے۔ یہ سمفسز (symphysis) اور منٹل فورمین (mental foramen) کے مابین، مینڈبل (mandible) کی آبلیک لائن (oblique line) سے نکلتا ہے اور زیریں لب کی جلد میں نصب ہوتے کے لئے اوپر اور وسطانی طرف گزرتا ہے۔ اس کے ریشے مخالف سمت کے اپنے ساتھی کے ریشوں اور آربکیولرس آرس (orbicularis oris) سے ضم ہو جاتے ہیں۔ اپنے آغاز میں یہ پلیٹسما (platysma) کے ریشوں سے مسلسل ہے۔ اس عضلے کے اوپری ریشوں میں بہت سی زرد رنگ کی چربی ملی جلی ہوتی ہے[1]۔

---

[1] بعض اوقات (zygomaticus) اور (Quadrates) بقیہ حاشیہ برصفحہ آئندہ)

448 عصبی رسد (never supply) کواڈریٹس لیبی آئی انفیریورس (quadratus labii inferioris) میں فیشیل نرو (facial nerve) کی منڈی بیولر (mandibular) شاخ پھیلتی ہے۔

افعال (actions) کواڈریٹس لیبی آئی انفیریورس (quadratus labii inferioris) زیریں لب کو نیچے اور ذرا جانبی طرف کھینچتا ہے جیسے طنز کے اظہار میں ہوتا ہے۔

ٹرائینگیولیرس (triangularis) یعنی ڈپریسر اینگیولائی آرس (depressor angulioris) کواڈریٹس لیبی آئی انفیریورس (quadratus labii inferioris) کے نیچے اور جانبی طرف مینڈبل (mandible) کی ابلیک لائن (oblique line) سے برآمد ہوتا ہے۔ اس کے ریشے مائل بمرکز ہوتے اور ایک تنگ لچھی کے ذریعہ زاویہ دہن میں نصب ہوتے ہیں۔ اپنے مقام آغاز پر یہ پلیٹسما (platysma) سے اور اپنے مقام انتصاب پر آربیکیولیرس ارس (orbicularis oris) اور رائی سوریس (risorius) سے مسلسل ہوتا ہے۔ اس کے بعض ریشے کینائنس (caninus) کے ریشوں سے بالراست مسلسل ہوتے ہیں اور کبھی کبھی ایک طرف کے عضلہ سے دوسری طرف کے عضلہ تک تقاطع کرتے ہوئے پائے جاتے ہیں۔ یہ آخر الذکر ریشے ٹرانسورس منٹائی (transversus menti) بناتے ہیں۔

عصبی رسد (nerve supply) ٹرائینگیولیرس (triangularis) میں فیشیل نرو (facial nerve) کی مینڈی بیولر (mandibular) شاخ پھیلتی ہے۔

افعال (actions) ٹرائینگیولیرس (triangularis) زاویہ دہن کو نیچے اور جانبی طرف کھینچتا ہے۔

(بقیہ حاشیہ صفحہ گزشتہ) labii superioris) ایک پتلے عضلاتی ورق سے جو مسکیولس میلیرس (musculus malaris) کہلاتا ہے چھپے رہتے ہیں اور (orbicularis oculi) سے مسلسل ہوتے ہیں۔ چہرے کے عضلات وغیرہ پر وہ مضمون ملاحظہ ہو۔ (G. H. S. Lightoller) کا (Journal of anatomy Vol. LX 1925) میں درج ہے

بکسی نیٹر (buccinator شکل 544) ایک پتلا چوپہلو عضلہ ہے جو چہرے کے پہلو پر میگزیلا (maxilla) اور مینڈبل (mandible) کے درمیانی فاصلہ میں واقع ہے۔ یہ میگزلا اور مینڈبل کے ایلویولر پروسسز (alveolar processes) کی بیرونی سطحات سے جو تین مولر (molar) دانتوں کے محاذی ہوتی ہیں نکلتا ہے اور پیچھے پر ٹیریگو مینڈی بیولر ریفی (pterygomandibular raphe) سے جو اسے کونسٹرکٹر فرنجیز سوپی ریئر (constrictor pharygis superior) سے علیحدہ کرتا ہے، برآمد ہوتا ہے۔ ریشے زاویہ دہن کی جانب مائل بہ مرکز ہوتے ہیں جہاں وسطی ریشے ایک دوسرے کو قطع کرتے ہیں۔ وہ ریشے جو نیچے سے نکلتے ہیں آربکیولیرس آرس (orbicularis oris) کے بالائی قطعہ سے اور وہ جو اوپر سے آتے ہیں زیریں قطعہ سے مسلسل ہوتے ہیں۔ سب سے بالائی اور سب سے زیریں ریشے متعلقہ ہونٹ میں بلا انقطاع بڑھتے چلے گئے ہیں۔

یعنی تعلقات (relations). بکسی نیٹر (buccinator) بکوفرنجیل فیشیا (buccopharyngeal fascia) سے ڈھنکا رہتا ہے اور اپنی اوپری سطح پر، پیچھے ایک بڑے شحمی پوٹ سے تعلق رکھتا ہے جو اسے مینڈبل (mandible) مسیٹر (masseter) اور ٹمپورلیس (temporalis) کے ایک چھوٹے حصے سے جدا کرتا ہے۔ یہ شحم، سکٹوریئل پیاڈ (suctorial pad) کے نام سے موسوم ہے کیونکہ خیال کیا جاتا ہے کہ یہ چوسنے کے فعل میں مدد دیتی ہے۔ سامنے (buccinator) کی اوپری سطح زیگومیٹکس (zygomaticus) رائسوریس (risorins) کینائینس ٹرائنگولیرس (triangularis) اور پیراٹڈ ڈکٹ (parotid duct) سے جو اسے میگزلا (maxilla) کے دوسرے (molar) دانت کے محاذ میں چھیدتی ہے، تعلق رکھتی ہے۔ اکسٹرنل میگزلری آرٹری (external maxillray artery) اور انٹاریر فیشیئل وین (anterior facial vein) اسے نیچے سے اوپر کی طرف عبور کرتے ہیں۔ اس کو فیشیل (facial) اور بکسی نیٹر نروز (buccinator nerves) بھی عبور کرتے ہیں۔ اس کی عمیق سطح بکل گلینڈس (buccal glands) اور منہ کی مخاطی جھلی سے تعلق رکھتی ہے۔

Fig. 545.—A scheme showing the arrangement of the fibres of the Orbicularis oris.

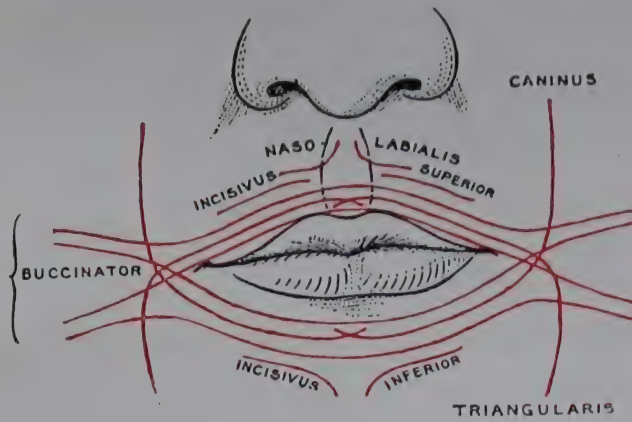
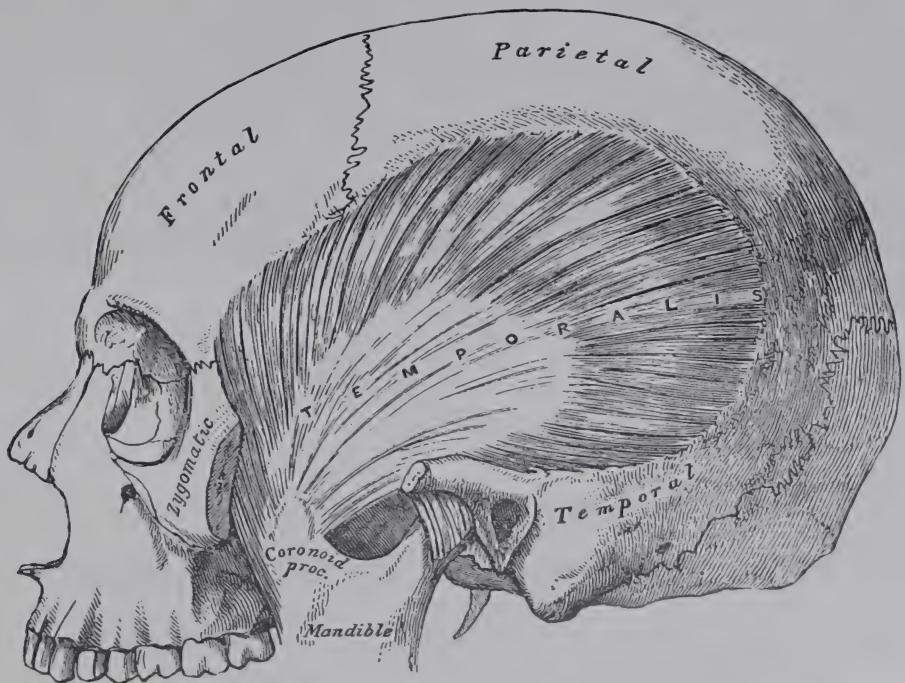



Fig. 546.—The left Temporalis. The zygomatic arch and the Masseter have been removed.

عصبی رسد (nerve supply) بکسینیٹر (buccinator) میں فیشیل نرو (facial nerve) کی بکل (buccal) شاخیں پھیلتی ہیں۔

افعال (actions) عضلہ بکسینیٹر رخساروں کو دانتوں پر دباتا ہے اس طرح کہ چبانے کے فعل کے دوران میں غذا دانت کے عین وباؤ کے نیچے رہتی ہے۔ جب گال قبل ازیں ہوا سے بھرے ہوں تو بکسینیٹر اُسے ہونٹوں کے درمیان ڈھکیل دیتے ہیں جیسے کہ تُرھئی بجانے میں ہوتا ہے۔ اس لئے اسم بامسمیٰ ہے {بکسینا (buccina) بمعنی تُرھئی}

ٹیریگو مانڈی بیولر ریفی (pterygomandibular raphe) ایک وتری بند ہے جو ایک دوسرے سے میڈیل ٹیریگائیڈ لیمینا (medial pterygoid lamina) کے ہیمولس (hamulus) سے اور دوسرے سرے سے (mandible) کے میلو ہائی آئیڈ لائن (mylohyoid line) کے پچھلے سرے سے لگا رہتا ہے۔ وسطانیاً یہ منہ کی مخاطی جھلی سے ڈھکا رہتا ہے۔ جانبیاً یہ شحمی بافت کی ایک مقدار کے ذریعہ مینڈبل (mandible) کے ریمس (ramus) سے جدا رہتا ہے۔ پیچھے یہ کنسٹرکٹر فرینجس سوپی ریئر (constrictor pharyngis superior) کو اور سامنے بکسی نیٹر (buccinator) کے ایک حصہ کو چسپاں کرتا ہے (شکل 544)

آربکیولیرس آرس (orbicularis oris (شکال (540 545) یہ آربکیولیرس آکیولائی (orbicularis oculi) کی طرح اسفنکٹر اصل (sphinctor) (muscle) نہیں ہے اس میں ریشوں کے بے شمار طبق ہوتے ہیں جو منہ کے دہانے کے گرداگرد ہوتے ہیں لیکن ان کی سمتیں مختلف ہوتی ہیں۔ اس میں کچھ تو ایسے ریشے ہوتے ہیں جو چہرے کے دوسرے عضلات سے نکلکر لبوں میں نصب ہوتے ہیں اور کچھ ایسے جو خاص ہونٹوں کے ہوتے ہیں۔ اول الذکر میں سے کثیر التعداد بکسی نیٹر (buccinator) سے نکلتے ہیں اور آربکیولیرس (orbiculariis) کا عمیق طبقہ بناتے ہیں۔ بکسی نیٹر (buccinator) کے بعض ریشے، خصوصاً وہ جو عضلہ کے وسط کے قریب ہوتے ہیں، زاویہ دہن کو صلیبی شکل میں قطع کرتے ہیں۔ سب سے بالائی اور سب سے زیرین ریشے بلا تقاطع پہلو تا پہلو ہونٹوں کے پار چلے جاتے ہیں۔ اس سے

اوپر ایک دوسرا طبقہ ہوتا ہے جو کینائنس (caninus) اور ٹرائنگیولیرس (triangularis) سے بنتا ہے اور جس کے ریشے ایک دوسرے کو زاویۂ دہن پر قطع کرتے ہیں کینیائنس (caninus) کے ریشے زیریں لب کو اور ٹرائی انگیولیسرس (triangularis) کے ریشے بالائی لب کو جاتے ہیں جس کے ساتھ ساتھ وہ وسطانی خط کے قریب جلد میں نصب ہونے کے لئے دوڑتے ہیں، مزید برآں کواڈریٹس لیبی آئی سوپی ریئورس (quadratus labii superioris) زائیگومیٹکس (zygomaticus) اور کواڈریٹس لیبی آئی انفی ریئورس (quadratus labii inferioris) سے بھی ریشے اس میں شامل ہو جاتے ہیں، یہ متذکرہ بالاعرضی ریشوں سے گھل مل جاتے ہیں اور خاصکر محرّف رخ رکھتے ہیں۔ ہونٹوں کے اصلی ریشے محرّف ہوتے ہیں اور جلد کی عمیق سطح سے ہونٹ کی موٹائی میں سے ہو کر مخاطی جھلی کو جاتے ہیں۔ بالآخر ایسے ریشے بھی ہوتے ہیں جن کے ذریعہ عضلہ اوپر تو میگزلاّ (maxillae) اور ناک کے پردے سے اور نیچے مینڈبل (mandible) سے ملحق رہتا ہے۔ بالائی ہونٹ میں ان میں دو بند جانبی اور وسطانی ہر دو طرف ہوتے ہیں، جانبی بند یعنی عضلہ انسی سائزیوس لیبی آئی سوپی ریئورس (m. incisivus labii superioris) میگزلاّ (maxilla) کے الویولر بارڈر (aveolar border) سے جانبی انسائزر (incisor) دانت کے محاذی نکلتا ہے اور جانبی طرف کمان ہو کر زاویہ دہن پر دیگر عضلات سے مسلسل ہو جاتا ہے۔ وسطانی بند یعنی عضلہ نیزولیبی ایلیس (m. nasolabialis) بالائی ہونٹ کو ناک کے پردے کی پشت سے ملاتا ہے۔ وسطانی بندوں کا درمیانی فاصلہ ایک نشیب ہوتا ہے جو فلٹرم (philtrum) کہلاتا ہے اور ناک کے پردے کے نیچے بالائی ہونٹ پر دکھائی دیتا ہے۔ زیریں ہونٹ کے فاصل ریشے وسطانی خط کے ہر دو جانب ایک پٹی یعنی عضلہ انسی سائزیوس لیبی آئی انفی ریئورس (m. incisivus labii inferioris) بناتے ہیں۔ یہ پٹی منٹیلس (mentalis) کے جانبی طرف مینڈبل سے نکلتی ہے اور زاویۂ دہن پر دیگر عضلات سے مل جاتی ہے۔

عصبی رسد (nerve supply) آربیکیولیرس آرس (orbicularis oris) میں فیشیل نرو (facial nerve) کی بکل (buccal) اور مینڈی بولر (mandibular)

شاخیں پھیلتی ہیں۔

افعال (actions) آربیکیولیرس آرس (orbicularis oris) اپنے معمولی فعل میں ہونٹوں کا بالراست بند ہونا عمل میں لاتا ہے۔ اپنے عمقی ریشوں سے باستمداد محرّف ریشوں کے یہ ہونٹوں کو دانتوں پر دباتا ہے۔ اوپری حصہ جس میں زیادہ تر صلیبی قطع کے ریشے ہوتے ہیں، ہونٹوں کو آپس میں ملاتے اور آگے کی طرف بڑھاتے ہیں۔

رائیسوریئس (risorius) پیرا ٹڈیو میسیٹرک فیشیا (parotideomasseteric) (fascia) سے نکلتا ہے اور زاویۂ دہن پر جلد میں نصب ہوتا ہے (شکل -540) یہ ریشوں کا ایک تنگ بنڈل ہے جو اپنے آغاز پر سب سے زیادہ چوڑا لیکن اپنی جسامت اور شکل کے لحاظ سے بہت اختلاف پذیر ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply) رائیسوریس (risorius) میں فیشیل نرو (facial nerve) کی بکل (buccal) شاخیں پھیلتی ہیں۔

افعال (actions) رائیسوریئس (risorius) زاویۂ دہن کو پیچھے کھینچتا ہے اور ایک ناخوشگوار دانت دکھانے کی وضع پیدا کرتا ہے[1]

(۵) چبانے کے عضلات مسلز آف میسٹی کیشن

(muscles of mastication)

مسیٹر (masseter)

---

[1] - لائٹولر (Lightoller) (loc cit) ایک گرہ (Rnot) یا مقامی موٹائی کی جہاں رائما ارس (rima oris) کی طرف دوڑنے یا احاطہ کرنے والے عضلات کے ریشے ملتے اور باہم مخلوط ہوتے ہیں ایک مفصل تشریح دیتا ہے۔ یہ گرہ زاویۂ دہن سے جانبی طرف ایک سنٹی میٹر کے قریب واقع ہے اور ایک چپٹے مخروطہ کی شکل کی ہوتی ہے جس کا قاعدہ منہ کی مخاطی جھلی پر ہوتا ہے۔ قاعدہ جو ہلالی ہے اس کی عمودی پیمائش چار سنٹی میٹر کے قریب ہوتی ہے اور ایک تھوڑے سے فاصلے تک آگے کی طرف ہونٹوں میں ختم ہوتا ہے۔

ٹمپورلیس (temporalis)
ٹیریگائیڈیس ایکسٹرنس (pterygoideus externus)
ٹیریگائیڈیس انٹرنس (pterygoideus internus)

مسیٹر (masseter) کو ڈھانکتے ہوئے اور اس سے مضبوطی سے ملحق لفافہ کی ایک مضبوط تہ ہوتی ہے جو فیشا کولائی (fascia colli) سے نکلتی ہے اور پیرا ٹڈیو مسیٹرک فیشیا (parotideo masseteric fascia) کے نام سے موسوم ہے۔ یہ زائیگو میٹک آرچ (zygomatic arch) کے زیرین کنارے سے لگی رہتی ہے اور پرائڈ گلینڈ (parotid gland) پر پوشش کرتی ہے (صفحہ 452)

مسیٹر (masseter) (شکل 540) ایک چوپہلو عضلہ ہے جس میں دو حصے یعنی اوپری اور عمقی ہوتے ہیں۔ اوپری حصہ جو دونوں میں بڑا ہوتا ہے میگزلا کے زائیگو میٹک پروسس (zygomatic precess) سے ایک موٹے وتر کے ذریعہ اور زائیگو میٹک آرچ (zygomatic arch) کے زیرین کنارے کے سامنے والے دو تہائی حصے سے نکلتا ہے۔ اس کے ریشے مینڈبل کے زاویہ اور ریمس (ramus) کی جانبی سطح کے زیرین نصف حصہ میں نصب ہونے کے لئے نیچے اور پیچھے کی طرف گزرتے ہیں۔ عمقی حصہ بہت چھوٹا ہوتا ہے اور بالائی حصہ سے جزواً چھپا رہتا ہے۔ یہ زائیگو میٹک آرچ کے زیرین کنارے کے پچھلے ایک تہائی حصہ اور پوری وسطانی سطح سے نکلتا ہے۔ اس کے ریشے کارونائڈ پروسس (coronoid process) کی جانبی سطحات اور مینڈبل کے ریمس کے بالائی نصف حصہ میں نصب ہونے کے لئے نیچے اور آگے کی طرف گزرتے ہیں۔

تعلقات (relations) عضلہ کے اوپر انٹیگیومنٹ (integument) پلیٹسما (platysma) رائی سوریس (risorius) زائیگومیٹکس (zygomaticus) اور پیرا ٹڈ گلینڈ (parotid gland) ہوتے ہیں۔ پیراٹڈ ڈکٹ (parotid duct) فیشیل نرو (facial nerve) کی شاخیں اور عرضی فیشیل وسلز (facial vessels) عضلہ کو تقاطع کرتے ہیں۔ عمقی سطح کا تعلق ٹمپورلیس (temporalis) کے انتصاب اور مینڈبل کے ریمس کے ساتھ ہوتا ہے۔ شحم کا ایک پوٹ اسے بکسی نیٹر مسل

450

(buccinator muscle) اور عصب سے جدا کرتا ہے مسیٹرک نرو (masseteric nerve) اور آرٹری (artery) اس عضلہ کی عمقی سطح پر داخل ہوتے ہیں۔ پچھلا حاشیہ پوسٹیریر مارجن (posterior margin) پر اٹڈ گلینڈ سے دبا رہتا ہے۔ اگلا حاشیہ اینٹیریر مارجن (anterior margin) بجسی نیٹر پہ نکلا ہوا ہے اور نیچے انٹی ریئر فیشیل وین (anterior facial vein) اُسے تقاطع کرتی ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply) مسیٹر میں مینڈیبولر نرو (mandibular nerve) کے اگلے تنے کی میسیٹرک (masseteric) شاخیں پھیلتی ہیں۔

افعال (actions) مسیٹر مینڈبل کو بیگز لاکی اور اوپر کی طرف کھینچتا ہے اور یہ تعلق محور حرکت یہ بہت بڑی قوت سے فعل کر سکتا ہے۔

ٹمپورل فیشیا (temporal facia) ٹمپورالیس (temporalis) کو پوشش کرتا ہے۔ یہ ایک مضبوط ریشہ دار حصار ہے جو جانبا آر یکیولیرس انٹی ریئر اٹ سوپی ریئر (auricularis anterior et superior) گلیئیا اپونیوراٹیکا (galea aponeurotica) اور اربیکیولیرس اکیولائی (orbicularis oculi) کے ایک حصہ سے ڈھکا رہتا ہے۔ اوپری ٹمپورل وسلز (temporal vessels) اور اریکیولوٹمپورل نرو (auriculotemporal nerve) اس کو نیچے سے اوپر تقاطع کرتے ہیں۔ اوپر یہ ایک سفردتہ ہوتی ہے جو سوپی ریئر ٹمپورل لائن (superior temporal line) کی کل وسعت سے لگی رہتی ہے۔ نیچے اس میں دو تہیں ہوتی ہیں جن میں سے ایک زائیگومیٹک آرچ (zygomatic arch) کے جانبی اور دوسری وسطانی کنارے سے لگی رہتی ہے شحم کی ایک قلیل مقدار، سوپرفیشیل ٹمپورل آرٹری (superficial temporal artery) کی زائیگومیٹکو آربٹل (zygomatico-orbital) شاخ اور میگزلری نرو (maxillary nerve) کی زائیگومیٹکوٹمپورل (zygomaticotemporal) شاخ ان دو تہوں کے درمیان رہتی ہیں۔ رداء کی عمقی سطح ٹمپورلیس (temporalis) کے اوپری ریشوں کو چسپاں کرتی ہے۔

ٹمپورلیس (temporalis) (شکل 546) ایک پنکھے کی شکل کا عضلہ ہے جو سر کے پہلو پر واقع ہے۔ یہ کل ٹمپورل فاسا (temporal fossa) سے (سوئے

اس حصہ کے جو زائیگو میٹک بون (zygomatic bone) سے بنتا ہے اور ٹمپورل فیشیہ (temporal facia) کی عمقی سطح سے نکلتا ہے۔ اس کے ریشے بحالت نزول میں مائل بہ مرکز ہوتے اور ایک وتر میں ختم ہوتے ہیں جو زائیگو میٹک آرچ (zygomatic arch) میں گہری چلی گئی ہے اور کاروناڈ پروسسز (coronoid process) کی وسطانی سطح، چوٹی اور اگلے کنارے، اور مینڈبل کے ریمس کے اگلے کنارے میں آگے کی طرف تقریباً آخری مولر (molar) دانت تک، نصب ہوتی ہے۔

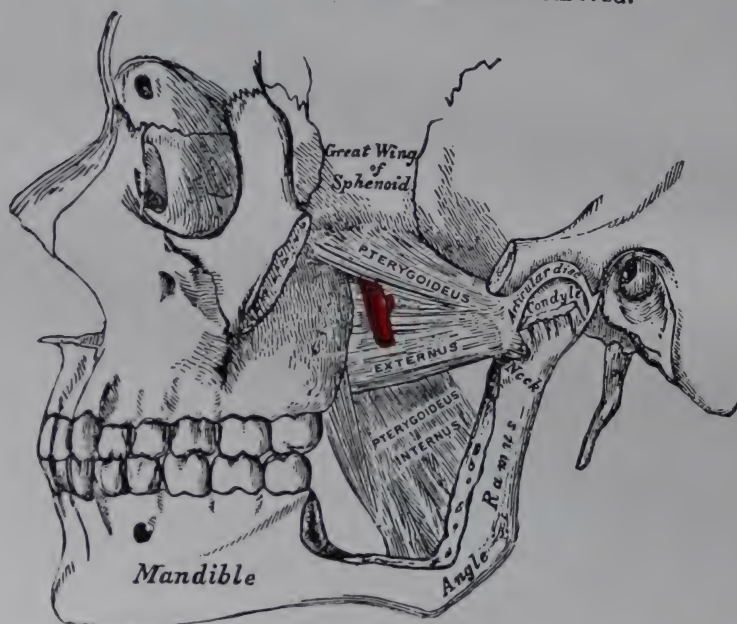
تعلقات (relations) عضلہ کے اوپر جلد اریکولیریز انٹی ریئر ایٹ سوپی ریئر (auriculares anterior et superior) ٹمپورل فیشیا (temporal fascia) سوپرفیشیل ٹمپورل وسلز (superficial temporal vessels) آریکیولو ٹمپورل نرو (auriculotemporal nerve) فیشیل نرو (facial nerve) کی ٹمپورل (temporal) شاخیں، زائیگو میٹیکو ٹمپورل نرو (zygomaticotemporal nerve) گلیئیا اپانیوراٹیکا (galea aponeurotica) زائیگو میٹک آرچ (zygomatic arch) اور میسیٹر (masseter) ہوتے ہیں۔ عمقی سطح کا تعلق ٹمپورل فاسا (temporal fossa) پیٹری گائیڈیس اکسٹرنس (pterygoideus externus) بکسی نیٹر (buccinator) کا کچھ حصہ انٹرنل میگزیلری آرٹری (internal maxillary artery) اور اس کی عمقی ٹمپورل شاخیں اور عمقی ٹمپورل اعصاب بکسی نیٹر عروق و اعصاب کے ساتھ ہوتا ہے۔ عضلے کے وتر کے پیچھے میسیٹرک عروق اعصاب (masseteric vessels & nerve) ہوتے ہیں۔ اگلا کنارہ زائیگو میٹک بون (zygomatic bone) سے شحم کے ایک پوٹ کے ذریعہ جدا رہتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply) ٹمپورلیس میں مینڈیبولر عصب کے اگلے تنے کی عمقی ٹمپورل شاخیں پھیلتی ہیں۔

افعال (actions) ٹمپورلیس مینڈبل کو میگزلا کی جانب اور اس کی طرف کھینچتا ہے اس کے پچھلے ریشے مینڈبل کو پیچھے کھینچتے ہیں۔

ٹیری گائیڈیس اکسٹرنس (pterygoideus externus) **شکل**

(548) ایک چھوٹا اور موٹا عضلہ ہے جو شکل میں کسی قدر مخروطی ہے یہ دو سروں

FIG. 547.—The left Pterygoidei. The zygomatic arch and a portion of the ramus of the mandible have been removed.

سے برآمد ہوتا ہے۔ چنانچہ ایک بالائی ہے جو اسفی نائیڈل بون (sphenoidal bone) کے گریٹ ونگ (great wing) کے انفرا ٹیمپورل سرفیس (infra-temporal surface) اور انفرا ٹیمپورل کرسٹ (infra-temporal crest) سے نکلتا ہے اور ایک زیریں ہے جو لیٹرل پیٹری گائیڈ لیمینا (lateral pterygoid lamina) کے جانبی سطح سے نکلتا ہے۔ اس کے ریشے مینڈیبل (mandible) کے کانڈائل (condyle) کی گردن کے سامنے ایک نشیب یعنی پٹیری گائیڈ فوویا (pterygoid fovea) میں اور منڈی بیولر آرٹی کیولیشن (mandibular articulation) کے آرٹیکیولر کیپسول (articular capsule) اور ڈسک (disc) میں نصب ہونے کے لئے پیچھے اور جانبی طرف گزرتے ہیں۔

تعلقات (relations) اس کی اوپری سطح کا تعلق مینڈیبل کے ریمس انٹرنل میگزیلری آرٹری (internal maxillary artery) جو اس کا تقاطع کرتی ہے[1]، ٹیمپورلس (temporalis) کے وتر اور میسٹر (masseter) کے ساتھ ہوتا ہے۔ اس کی عمقی سطح ٹیری گائیڈ انٹرنس (pterygoideus internus) کے بالائی حصہ اسفینو مینڈی بیولر لگمنٹ (sphenomandibular ligament) مڈل مننجیل آرٹری (middle meningeal artery) اور مینڈی بیولر نرو (mandibular nerve) پڑتی ہے۔ اس کے بالائی کنارے کا تعلق مینڈی بیولر نرو کی ٹمپورل اور میسیٹر کی شاخوں کے ساتھ ہوتا ہے۔ اس کے زیریں کنارے کا تعلق لنگوئل (lingual) اور انفیریئر ایلویولر اعصاب سے ہوتا ہے۔ بکسی نیٹر نرو (buccinator nerve) اور انٹرنل میگزیلری آرٹری (internal maxillary artery) عضلہ کے سروں کے درمیان گزرتی ہیں۔

عصبی رسد (never-supply) ٹیری گائیڈیس ایکسٹرنس (pterygoideus externus) مینڈی بیولر نرو (mandibular nerve) کے اگلے تنے کی ایک شاخ پھیلتی ہے۔

---

[1] یہ شریان اکثر عضلہ سے عمقی واقع ہوتی ہے۔

افعال (actions) پٹیری گائیڈیس اکسٹرنس (pterygoideus externus) مینڈبل کے کانڈائل اور آرٹیکیولر ڈسک (articular disc) کو آگے کی طرف کھینچ کر چونکہ مینڈبل کی باڈی سوپراہائی آئیڈ عضلول (suprahyoid) سے دبی رہتی ہے، منہ کھولنے میں مدد دیتا ہے۔ ٹری گا ئیڈیس انٹرنس کے ہمرکاب فعل کرنے میں یہ مینڈبل کو اسی طرح آگے کھینچتا ہے کہ زیرین انسائیزرس (incisors) بالائی کے سامنے آجاتے ہیں۔

ٹیری گائیڈئیس انٹرنس (pterygoideus intern us) (شکل 546)

ایک موٹا چوپہلو عضلہ ہے جو لیٹرل ٹیری گائیڈ لیمینا (internal pterygoid lamina) کی وسطانی سطح اور پیلےٹائن بون (palatine bone) کے پیرامیڈل پروسیس کی میزاب دار سطح سے نکلتا ہے۔ اس کے آغاز کی ایک دوسری پٹی پیلےٹائن بون (palatine bone) کے پرامیڈل پروسس (pyramidal process) کی جانبی سطحات اور میگزلا (maxilla) کی ٹیوبراسٹی (tuberosity) سے نکلتی ہے۔ اسکے ریشے نیچے، جانبی طرف اور پیچھے جاتے ہیں اور ایک مضبوط وتری طبق کے ذریعہ مینڈبل کے زاویے اور رمس کی وسطانی سطحات کے زیرین اور پچھلے حصہ میں مینڈی بیولر فورمین (mandibular foramen) کی بلندی کے برابر نصب ہو جاتے ہیں۔

تعلقات (relations) عضلہ کی جانبی سطح کا تعلق (mandible) کے (ramus) سے ہے جس سے یہ اپنے بالائی حصہ پر پٹیری گائیڈیس اکسٹرنس (pterygoideus externus) اسفینو مینڈی بیولر لگمنٹ (sphenomandibular ligament) انٹرنل میگزلری آرٹری (internal maxillary artery) انفی ریئر ایلویولر وسلز اینڈ نرو (inferior alveolar vessels and nerve) لنگیول نرو (lingual nerve) اور پیراٹڈ گلینڈ (parotid gland) کے ایک زائدہ کے ذریعہ جدا رہتا ہے وسطانی سطح کا تعلق ٹینسر ویلائی پیلیٹینائی (tensor veli palatini) سے ہے اور کنسٹرکٹر فیرنجس سوپی ریئر (constrictor pharyngis superior) کچھ ائریولر ٹشو (areolar tissue) کے ذریعہ جدا رہتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply) میں ٹیری گائڈس انٹرنس (pterygoideus internus) مینڈی بیولر نرو (mandibular nerve) کی ایک شاخ پھیلاتی ہے۔

افعال (actions)۔ ٹری گائیڈیس انٹرنس (pterygoideus internus) مینڈبل کو میکزلا (maxilla) سے قریب تر کرنے میں مدد دیتا ہے۔ ٹیری گائیڈیس ایکسٹرنس (pterygoideus externus) کے ہمرکاب فعل کر کے یہ مینڈبل کو آگے کھینچتا ہے، جبکہ ایک جانب کے دو ٹیری گائیڈ ئیائی (pterygoidei) فعل کرتے ہیں تو مینڈبل کی متعلقہ سمت آگے کھنچ جاتی ہے اور مخالف سمت کا کانڈائل (condyle) مقابلتہً قائم رہتا ہے۔ ہر دو جانب کے عضلات کے باری باری فعل کرنے سے پہلو تا پہلو حرکات، جیسے غذا چباتے وقت ہوتا ہے، عمل میں آتے ہیں۔

گردن کے پیش جانبی علاقہ کے صفاقات اور عضلات

(دی فیشئی اینڈ مسلز آف دی انٹرولیٹرل ریجن آف دی نک)

(The Fasciae & Muscles of the Anterolateral Region of the Neck)

گردن کے پیش جانبی عضلات مندرجۂ ذیل گروہوں میں مرتب کئے جاسکتے ہیں :۔

I supeficial & lateral cervical سوپرفیشیل اینڈ لیٹرل سروائیکل (اوپری و جانبی عنقی)

II supra & infra-hyoid سوپرا اینڈ انفرا ہیائیڈ (بالائی و زیرین لامی)

III anterior vertebral اینٹی ریئر ورٹبرل (پیشین فقراتی)

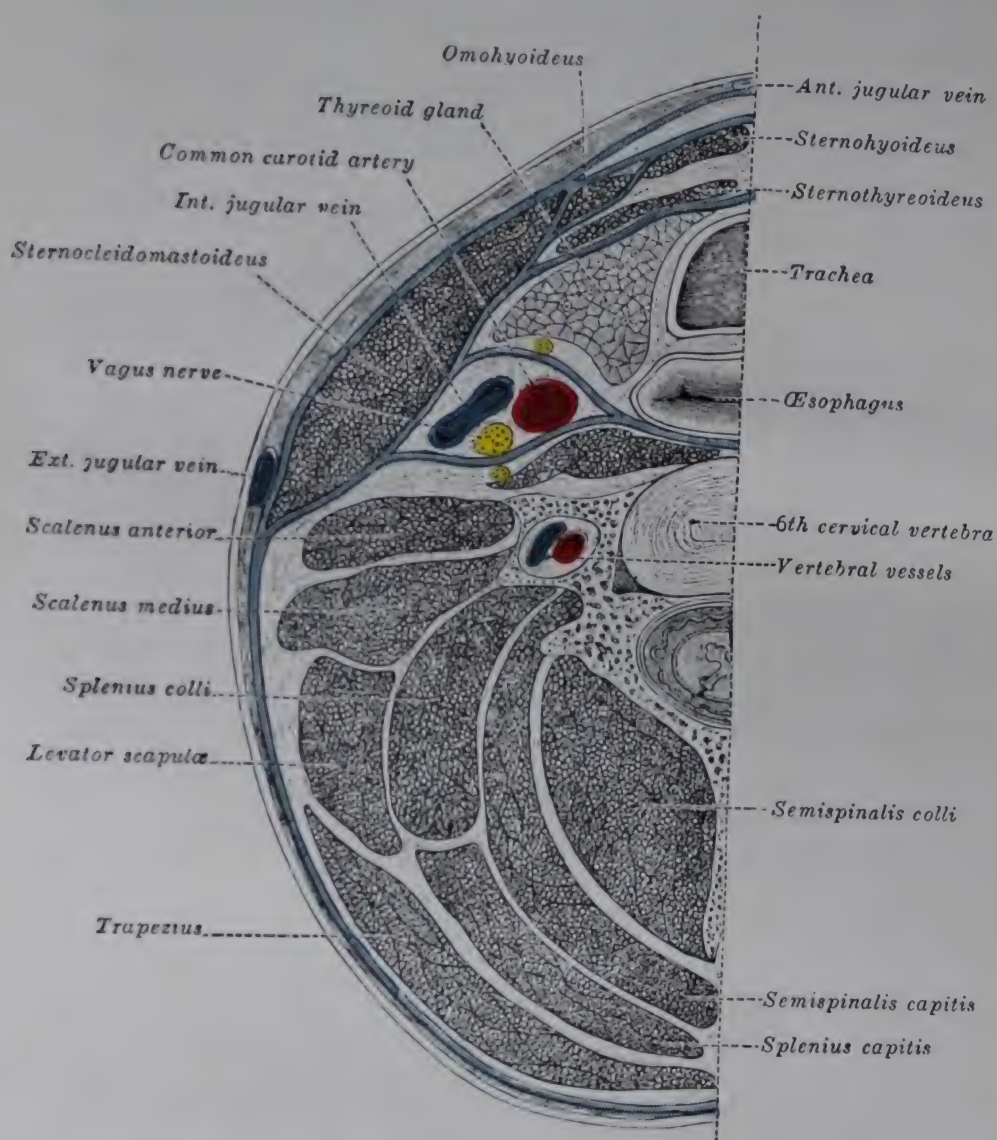
IV lateral vertebral لیٹرل ورٹبرل (جانبی فقراتی)

گردن کا اوپری صفاق سوپرفیشیل فیشیا (superficial fascia) ایک پتلا طبقہ ہے جو پلیٹسما (platysma) کو گھیرتا ہے اور ایک علیحدہ جھلی کے طور پر قابل تذکرہ نہیں ہے۔

فیشیا کولائی (fascia colli) ڈیپ سروائیکل فیشیا (deep cervical fascia) (شکل 548) پلیٹسما (platysma) کی پوشش کے نیچے واقع ہوتا اور گردن کے عضلات کا حصار کرتا ہے۔ یہ کیراٹڈ وسلز (carotid vessels) اور ان ساختوں کیلئے

جو فقرات کے ستون کے سامنے واقع ہوتی ہیں غلاف بناتا ہے۔ صفاق کا محصور کرنے والا حصہ پیچھے، لگمنٹم نیوکی (ligamentum nuchæ) اور گردن کے ساتویں مہرے کے اسپائینس پروسس (spinous process) سے چسپاں رہتا ہے۔ یہ ٹریپیزئیس (trapezius) کے لئے ایک تپلا حصار بناتا ہے اور اس عضلے کے اگلے کنارے سے ایک ذرا ڈھیلی ہوائی (areolar) تہ کی طور پر جو گردن کے عقبی زاویہ کو ڈھانکتی ہے، یہ اسٹرنو کلائیڈو میسٹائیڈیس (sternocleidomastoideus) کے پچھلے کنارے تک چلا جاتا ہے، جہاں کہ یہ ایک ردائی جھلّی کی شکل اختیار کرنا شروع کرتا ہے۔ اسٹرنو کلائیڈو میسٹائیڈیس (sternocleidomastoideus) کی پچھلی کور کے برابر یہ عضلہ کو لف کرنیکے لیئے تقسیم ہو جاتا ہے، اور اگلے حاشیہ پر پھر ایک منفرد طبق بناتا ہے۔ جو گردن کے اگلے مثلث (اینٹی ریئر ٹرائینگل=anterior triangle) کو ڈھانکتا ہے اور وسطی خط تک آگے پہنچ جاتا ہے، جہاں یہ گردن کے مخالف سمت کے متعلقہ حصے سے مسلسل ہو جاتا ہے۔ یہ گردن کے وسطی خط پر سمفسز منٹائی (symphysis menti) اور ہیائیڈبون (hyoid bone) کے جسم سے چسپاں رہتا ہے۔

اوپر یہ صفاق آکسیپٹیل بون (occipital bone) کی سوپی ریئر نیوکل لائن (superior nuchal line) ٹمپورل بون (temporal bone) کے میسٹائیڈ پروسس (mastoid process) اور مینڈبل (mandible) کے جسم کے زیریں کنارے کی کامل لمبائی سے لگا رہتا ہے۔ مینڈبل کے زاویہ کے محاذ میں یہ بہت مضبوط ہوتا ہے اور اسٹرنو کلائیڈو میسٹائیڈیس (sternocleidomastoideus) کی اگلی کور کو ہڈی کے ساتھ مضبوطی سے باندھتا ہے۔ مینڈبل اور میسٹائیڈ پروسس کے درمیان یہ پیراٹڈ گلینڈ (parotid gland) کو لف کرتا ہے۔ وہ تہ جو غدود کو ڈھانکتی ہے پیراٹڈیو میسٹرک فیشیا (parotideomasseteric fascia) کے نام سے موسوم ہو کر اوپر بڑھتی ہے اور زائیگو میٹک آرچ (zygomatic arch) سے جم جاتی ہے۔ اُس حصے سے جو پیراٹڈ گلینڈ کے نیچے گزرتا ہے، ایک مضبوط بند اسٹائیلو مینڈی بیولر لگمنٹ (stylomandibular ligament) بناتے ہوئے اسٹائیلائیڈ پروسس (styloid process) تک چڑھ جاتا ہے (صفحہ 361) دو اور بند اسفینو

FIG. 548.—A transverse section through the left half of the neck at about the level of the sixth cervical vertebra, showing the arrangement of the fascia colli.

سفینو منڈی بیولر (sphenomandibular) (صفحہ 361) اور ٹریگو اسپائینس لگمنٹس (pterygospinous ligaments) قابل ذکر ہیں۔ ٹریگو اسپائینس لگمنٹ، لیٹرل ٹیریگائیڈ لیمینا (lateral pterygoid lamina) کے پچھلے کنارے کے بالائی حصے سے اسفینائیڈل بون (sphenoidal bone) کے اسپائینس پروسس (spinous process) تک پھیلتا ہے۔ یہ کبھی کبھی ہڈی بنجاتا ہے اور جب ایسا ہوتا ہے تو اس طرح بنا ہوا سوراخ، مینڈی بیولر نرو (mandibular nerve) کی شاخوں کو راہ دیتا ہے جو ٹیمپورلیس (temporalis) میسیٹر (masseter) اور ٹیریگائیڈیس اکسٹرنس (pterygoideus externus) میں پھیلتی ہیں۔

نیچے یہ صفاق ایکرومیئن (acromion)، کلویکل (clavicle) اور مینیوبریم اسٹرنائی (manubrium sterni) سے چسپاں رہتا ہے۔ آخرالذکر سے کچھ فاصلہ اوپر یہ ایک اوپری اور ایک عمقی تہ میں تقسیم ہو جاتا ہے۔ اول الذکر مینوبریم اسٹرنائی کے اگلے کنارے سے اور آخرالذکر اسکے پچھلے کنارے اور انٹرکلیویکیولر لگمنٹ سے چسپاں ہوتا ہے۔ ان دونوں تہوں کے درمیان ایک جھری نما فاصلہ سوپرا اسٹرنل اسپیس (suprasternal space) یا اسپیس آف برنس (space of Burns) ہے۔ اس میں ہوائی بافت (areolar tissue) کی ایک تھوڑی سی مقدار، اینٹی ریئر جیوگیولر وینس (anterior jugular veins) کے زیریں حصص، اور ان کی عرضی الحاقی شاخ، اسٹرنوکلائیڈومیسٹائیڈیائی کے اسٹرنم والے سرے اور بعض اوقات ایک لمفی غدود پائے جاتے ہیں۔

اس صفاق سے جو اسٹرنوکلائیڈومسٹائیڈیس کی عمقی سطح کو استر کرتا ہے چار زائدے نکلتے ہیں۔ (۱) ایک اوموہائیڈیس (omohyoideus) کے وتر کو لف کرتا ہے اور اسے اسٹرنم (sternum) اور فرسٹ کاسٹل کارٹیلیج (first costal cartilage) سے جکڑ دیتا ہے۔ (۲) کیراٹڈ شیتھ (carotid sheath) جو کیراٹڈ آرٹری (carotid artery)، انٹرنل جیوگیولر وین (internal jugular vein) اور ویگس نرو (vagus nerve) کو ملفوف کرتا ہے۔ (۳) پری ورٹبرل فیشیا (prevertebral fascia) کیراٹڈ وسلز (carotid vessels) کے پیچھے وسطانی جانب بڑھتا ہے جہاں

یہ ان کا غلاف بنانے میں مدد دیتا اور پری ورٹبرل مسلز (prevertebral muscles)
کے سامنے سے گزرتا ہے۔ یہ ایک ریشے دار کمرے کی پچھلی دیوار بناتا ہے جسمیں
حنجرہ (لیرنکس=larynx) اور قصبتہ الریہ (ٹریکیا=trachea) تھیریائیڈ گلینڈ
(thyreoid gland)، بلعوم (فیرنکس=pharynx) اور غذا کی نالی (ایسافیگس=
œsophagus) ہوتے ہیں پری ورٹبرل فیشیا (prevertebral fascia) اوپر، کھوپڑی
کے قاعدے (بیس آف دی سکل=base of the skull) سے ضم رہتا ہے
اور نیچے یہ لانگس کولائی مسلز (longus colli muscles) کے سامنے صدر
(تھوریکس=thorax) میں مسلسل ہوتا ہے۔ کیراٹڈ شیتھ (carotid sheath) کے متوازی
اور اس کے وسطانی منظر پر پریورٹبرل فیشیا (prevertebral fascia) ایک پتلا
طبق یعنی بکوفیرنجیل فیشیا (buccopharyngeal fascia) برآمد کرتا ہے جو فیرنکس
(pharynx) کے کنسٹرکٹر مسلز (constrictor muscles) کی چست پوشش کرتا ہے
اور کنسٹرکٹر فیرنجس سوپی ریئر (constrictor pharyngis superior) پر سے
بکسی نیٹر (buccinator) کے اوپر تک آگے بڑھتا گیا ہے۔ یہ پری ورٹبرل لیئر
سے صرف ایک ڈھیلی اتصالی بافت کے ذریعہ چسپاں رہتا ہے اور اسطرح
ایک باآسانی پھولی ہوئی فضا یعنی ریٹرو فیرنجیل اسپیس (retropharyngeal space) ان
کے مابین پائی جاتی ہے۔ یہ فضا اوپر، کھوپڑی کے قاعدے بیس آف دی سکل=
base of the skull) سے محدود رہتی ہے۔ نیچے، یہ ایسافیگس (مری:
œsophagus) کے پیچھے، تھوریکس (thorax) کے پوسٹی ریئر میڈیاسٹنل کیویٹی
(posterior mediastinal cavity) میں بڑھتی ہے۔ پری ورٹبرل فیشیا
(prevertebral fascia) نیچے اور جانباً کیراٹڈ وسلز (carotid vessels) کے
پیچھے اور اسکیلینائی (scaleni) کے سامنے بڑھتا ہے اور گردن کے عقبی مثلث
(پوسٹی ریئر ٹرائنگل: posterior triangle) کے بریکیل نروز (brachial nerves)
اور سب کلیوئین وسلز (subclavian vessels) کے لئے ایک غلاف بناتا ہے۔ یہ
کلیویکل (clavicle) کے نیچے بطور ایگزلری شیتھ (axillary sheath) کے بڑھکر کاریکو
ئیڈیو کلیویکولر فیشیا (coracoclavicular fascia) کی عمقی سطح سے چسپاں ہوجاتا ہے۔ کلیویکل

(clavicle) کے عین اوپر اور پیچھے ایک ہوائی فضا (areolar space) پوششی تہ اور سبکلیوئین وسلز (subclavian vessels) کے غلاف کے مابین ہوتی ہے اور اس فضا میں اکسٹرنل جیوگیولر وین (external jugular vein) کا زیرین حصہ سوپرا کلیویکیولر نروز (supraclavicular nerves) ٹرانسورس اسکیپیولر (transverse scapular) اور ٹرانسورس سروائیکل وسلز (transverse cervical vessels) اور اوموہیائیڈیس مسل (omohyoideus muscle) کا زیرین بطن پائے جاتے ہیں۔ یہ فضا نیچے کاریکوکلیویکیولر فیشیا (coracoclavicular fascia) اور اکزلری شیتھ (axillary sheath) کی اگلی دیوار کے ضم ہوجانے سے محدود رہتی ہے (۴) پری ٹریکیل فیشیا (pretrachial fascia) کیراٹڈ وسلز (carotid vessels) کے سامنے وسطانی جانب بڑھتا اور کیراٹڈ شیتھ (carotid sheath) بنانے میں مدد دیتا ہے۔ یہ انفراہیائیڈ مسلز (infrahyoid muscles) کے پیچھے متسلسل رہتا اور تھرائیڈ گلینڈ (thyroid gland) کو لف کرنے کے بعد مخالف سمت کے متعلقہ تہ سے ملنے کے لئے ٹریکیا (trachea) کے سامنے بڑھتا ہے۔ اوپر یہ ہیائیڈ بون (عظم لامی = hyoid bone) سے جما رہتا ہے۔ نیچے یہ (قصبۃ الریہ) اور گردن کی جڑ کے بڑے عروق کے سامنے نیچے کی طرف چلا جاتا ہے اور بالآخر ریشے دار گرد قلبہ (pericardium) سے متحد ہوجاتا ہے۔ یہ تہ ہر دو جانب پری ورٹبرل فیشیا (prevertebral fascia) سے ضم رہتی اور اس سے مل کر یہ اس خانے کو مکمل کرتی ہے جس میں لیرنکس (larynx) اور ٹریکیا (trachea) تھیرآئیڈ گلینڈ (thyroid gland) اور فیرنکس (pharynx) اور ایسافیگس (œsophagus) واقع ہوتے ہیں۔[1]

تشریح اطلاقی (applied anatomy)۔ فیشیا کولائی (fascia colli) یعنی ڈیپ سروائیکل فیشیا (deep cervical fascia) جراحی نقطۂ نگاہ سے بہت

---

[1] ایف، جی، پارسنس (F. G. Parsons) جرنل آف اناٹمی اینڈ فزیالوجی جلد ۴۴ خیال کرتا ہے کہ کراٹڈ شیتھ (carotid sheath) اور گردن کے فیشیل پلینس (fascial planes) ایسی ساختیں ہیں جو تقطیع میں مصنوعی طور پر پیدا ہوتی ہیں۔

قابل لحاظ ہے۔ حصری تہ (انوسٹنگ لیر = investing layer) پھوڑوں کو سطح کی جانب بڑھنے سے روکتی ہے اور پیپ جو اسکے نیچے بنتی ہے پہلو میں پھیلنے کیطرف مائل ہوتی ہے۔ اگر اگلے مثلث میں پیپ ہو تو وہ صفاق کی پری ٹری کیئل (pretracheal layer) کے سامنے انٹی ریئر میڈیسٹینل کیوٹی (anterior mediastinal cavity) میں اپنا راستہ کرسکتی ہے لیکن اس مقام میں صفاق کے پتلے ہونیکی وجہ سے یہ اکثر سطح کا رخ کرتی اور اسٹرنم (sternum) کے اوپر منہ کرتی ہے۔ پیپ جو پری ٹریکیئل لیئر (pretracheal layer) کی پوشش کے نیچے بنتی ہے یقیناً اپنا راستہ پوسٹی ریئر میڈیسٹینل کیوٹی (posterior mediastinal cavity) میں کریگی۔ پیپ جو پری ورٹبرل لیئر (prevertebral layer) کے پیچھے بنتی ہے مثلاً ایسے مریضوں میں جنکے گردن کے مہروں کے جسم میں کیریز (caries) ہوگئی ہو گردن کے جانبی حصے کی جانب بڑھ کر پچھلے مثلث میں منہ کرسکتی ہے یا ممکن ہے کہ وہ اس صفاقی تہ اور بکوفیرنجیل فیشیا (buccopharyngeal fascia) کو چھید کر فیرنکس (pharynx) میں منہ کرلے (ریٹروفیرنجیل ایبسز = retropharyngeal abscess)

گلے کٹوں میں جبکہ زخم صرف پوشش کرنے والی تہ کو ماؤف کرتا ہے تو ضرر ہمیشہ خفیف ہوتا ہے اور مخصوص خوف اکسٹرنل جیوگیولروین (external jugular vein) کو ضرر پہنچنے کا اور مخصوص پیچیدگی ڈفیوز سیلیولائیٹس (diffuse cellulitis) ہوتی ہے لیکن جبکہ ان دو تہوں میں سے ثانوی تہ کھلجاتی ہے تو اہم ساختوں کا زخمی ہونا اور خطرناک نتائج نکلنے ممکن ہیں۔

اسٹرنوکلائیڈومیسٹائیڈیس (sternocleidomastoideus) کے آغاز کا اسٹرنل ہڈ (sternal head)، سوپرا اسٹرنل اسپیس (suprasternal space) میں واقع ہے پس اس وتر کے قطع کرنے میں یہ فضا کھل جاتی ہے۔ اینٹی ریئر جیوگیولروین (anterior jugular vein) کا زیرین حصہ بھی اسی فضا میں واقع ہے۔

اوپری اور جانبی گردن کے عضلات
(سوپرفیشیل اینڈ لیٹرل سروائیکل مسلز)

(SUPERFICIAL AND LATERAL CERVICAL MUSCLES)

پلیٹسما (platysma)
ٹری پیزیس (trapezius)
اسٹرنوکلائیڈومیسٹائیڈیس (sterno-cleidomastoideus)

پلیٹسما (platysma) (شکل 540) ایک چوڑا ورق ہے جو پیکٹوریلس میجر (pectoralis major) اور ڈلٹائیڈیس (deltoideus) کے بالائی حصص پر پوشش کرنے والے صفاق سے نکلتا ہے۔ اس کے ریشے کلیویکل کو قطع کرتے اور منحرف طور پر اوپر اور وسطانی جانب گردن کے پہلو کے برابر بڑھتے ہیں۔ اسکے اگلے ریشے سمفیسز منٹائی (symphysis menti) کے نیچے اور پیچھے مخالف سمت کے عضلے کے ریشوں سے گتھ جاتے ہیں۔ پچھلے ریشے مینڈبل کو قطع کرتے ہیں، جنمیں سے بعض منحرف خط کے نیچے ہڈی میں نصب ہوتے ہیں اور دوسرے چہرے کے زیریں حصے کی جلد اور زیر جلدی بافت میں نصب ہوتے ہیں۔ ان ریشوں میں سے اکثر منہ کے زیریں حصے اور زاویہ کے قریب کے عضلات سے ضم ہوجاتے ہیں۔ بعض اوقات ریشے زائیگومیٹیکس (zygomaticus) یا اربیکیولیرس آکیولائی (orbicularis oculi) کے حاشیہ تک پائے جاتے ہیں۔ پلیٹسما (platysma) کے نیچے اکسٹرنل جیوگیولروین (external jugular vein) مینڈبل کے زاویہ سے کلیویکل کے وسط تک اترتی ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply) - فیشیل نرو (facial nerve) کی سروائیکل (cervical) شاخ پلیٹسما میں پھیلتی ہے۔

افعال (actions) - جب کل پلیٹسما فعل میں آتا ہے تو یہ گردن

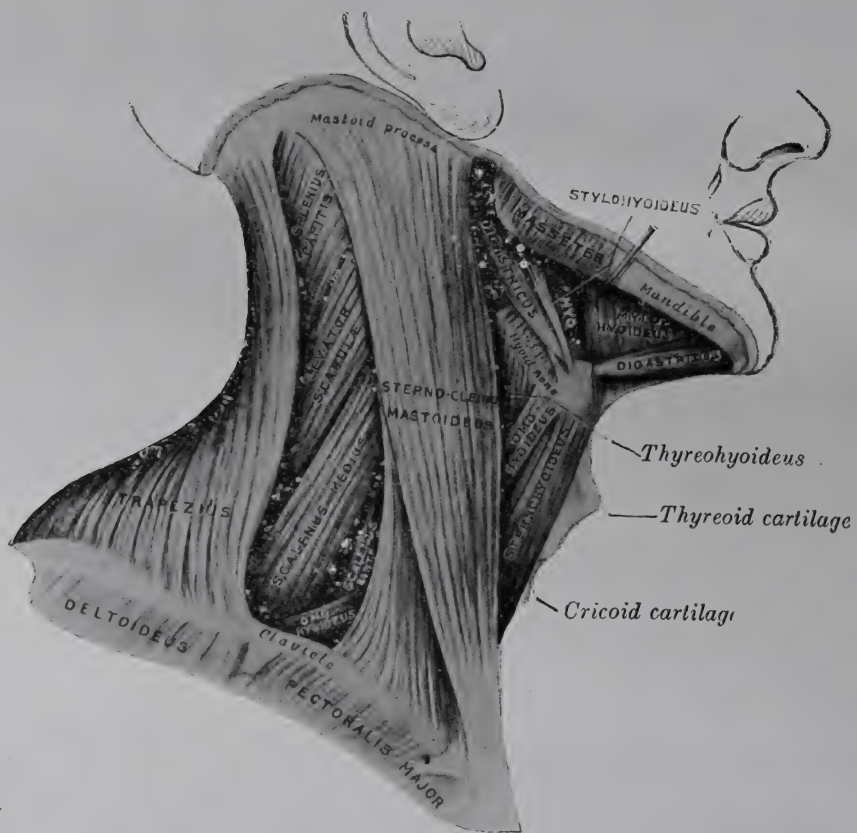
455

کی جلد کی سطح پر منحرف سمت کی جھریاں ڈالتا ہے، اور جبڑے اور گردن کے پہلو کی قعریت (concavity) کو کم کرتا ہے۔ اسکا اگلا حصہ جو عضلہ کا سب سے موٹا حصہ ہے مینڈبل (mandible) کو دبانے میں مدد دے سکتا ہے۔ نیز خوف اور تحیر کے آثار میں یہ منہ کے زاویہ اور زیرین لب کو نیچے کھینچتا ہے۔

ٹریپیزیس (trapezius) کا بیان صفحہ 499 پر ہے۔

اسٹرنو کلائیڈو میسٹائیڈیس (sternocleidomastoideus) (شکل 549) گردن کے پہلو کے پار منحرف گزرتا ہے۔ یہ اپنے وسطی حصے میں موٹا اور تنگ ہے لیکن ہر دو سروں پر چوڑا اور پتلا ہوتا ہے۔ یہ دو سروں سے نکلتا ہے۔ میڈیل (medial) یا اسٹرنل ہڈ (sternal head) مدور وتری ڈوری کی طرح ہے جو مینوبریم اسٹرنائی (manubrium sterni) کی اگلی سطح کے بالائی حصے سے نکلتا ہے اور اوپر جانبی طرف اور پیچھے رُخ کرتا ہے۔ لیٹرل (lateral) یا کلیویکیولر ہڈ (clavicular head) جو لحمی اور وتر عریضی ریشوں سے مرکب ہے۔ کلیویکل (clavicle) کے وسطانی ایک تہائی حصے کی اگلی سطح اور بالائی کنارے سے نکلتا ہے۔ دونوں سر ایک دوسرے سے ایک مثلث نما فاصلہ کے ذریعہ اپنے مقاماتِ آغاز پر علیحدہ رہتے ہیں لیکن بتدریج گردن کے وسط کے نیچے ایک موٹے مدور پٹھے میں ضم ہو جاتے ہیں۔ یہ عضلہ ایک مضبوط وتر کے ذریعہ میسٹائیڈ پروسس (mastoid process) کی جانبی سطح پر، اسکی چوٹی سے بالائی کنارے تک، اور ایک پتلے وتر عریض کے ذریعہ آکسی پیٹل بون (occipital bone) کی سوپیریر نیوکل لائن (superior nuchal line) کے جانبی نصف میں نصب ہوتا ہے۔

اسٹرنو کلائیڈو میسٹائیڈیس (sternocleidomastoideus) کا کلیویکیولر ہڈ (clavicular head) بسا اوقات اسٹرنل ہڈ (sternal head) کی طرح تنگ ہوتا ہے یا اسکی چوڑائی ۵ء۷ سنٹی میٹر ہوتی ہے۔ جب یہ چوڑا ہوتا ہے تو اکثر کئی پٹیوں میں تقسیم در تقسیم رہتا ہے۔ زیادہ شاذ صورتوں میں اسٹرنو کلائیڈو میسٹائیڈیس (sternocleidomastoideus) اور ٹریپیزیس (trapezius) کے متصلہ حاشیے ملے رہتے ہیں۔

Fig. 549.—The muscles of the neck. Right lateral aspect.

یہ عضلہ گردن کے پہلو کے چوپہلو علاقہ کو دو مثلثوں یعنی ایک اگلے اور ایک پچھلے میں تقسیم کر دیتا ہے۔ **اگلے مثلث** (anterior triangle) کے حدود حسب ذیل ہیں، سامنے، گردن کا وسطانی خط۔ اوپر، مینڈبل (mandible) کے جسم کا زیریں کنارا، اور ایک خط جو اس کو مینڈبل (mandible) کے زاویہ سے اسٹرنوکلائیڈومیسٹائیڈیس (sternocleidomastoideus) تک لیجاتا ہے۔ پیچھے اسٹرنوکلائیڈومیسٹائیڈیس (sternocleidomastoideus) کا اگلا کنارہ مثلث کی چوٹی اسٹرنم (sternum) کے بالائی کنارے پر ہوتی ہے۔ **پچھلے مثلث** (posterior triangle) کے حدود حسب ذیل ہیں، سامنے:- اسٹرنوکلائیڈومیسٹائیڈیس (sternocleidomastoideus) کا پچھلا کنارہ، نیچے کلیویکل (clavicle) کا وسطی ایک تہائی حصہ، پیچھے، ٹریپیزیس (trapezius) کا اگلا کنارہ اسکی چوٹی آکسی پیٹل بون (occipital bone) پر، اسٹرنوکلائیڈومیسٹائیڈیس (sternocleidomastoideus) اور ٹریپیزیس (trapezius) کے اتصال سے علاقہ رکھتی ہے۔ اُن مثلثوں کی تقسیم در تقسیم اور انکے مشمولات صفحات (632 to 635) پر دئے گئے ہیں۔

تعلقات (relations) - اس عضلہ کے اوپر جلد اور پلیٹسما (platysma) ہوتے ہیں۔ یہ پلیٹسما (platysma) سے اکسٹرنل جیوگیولر وین (external jugular vein) گریٹ آریکیولر (great auricular) اور کیوٹینیس سروائکل (cutaneous cervical) نروز اور ڈیپ سروائیکل فیشیا (deep cervical fascia) کی لپٹینے والی تہ کے ذریعہ علیحدہ رہتا ہے۔ اپنے انتصاب کے قریب، عضلہ پیراٹڈ گلینڈ (parotid gland) کے ایک چھوٹے سے حصہ سے ڈھنکا رہتا ہے۔ عضلہ کی عمیق سطح کا تعلق اپنے آغاز پر اسٹرنوکلیویکیولر جائنٹ (sternoclavicular joint) سے ہوتا ہے۔ یہ اسٹرنوہائیڈیس (sternohyoideus)، اسٹرنوتھیرائیڈیس (sternothyreoideus) اور اوموہائیڈیس (omohyoideus) پر رہتی ہے اور اینٹی رئیر جیوگیولر وین (anterior-jugular vein) گو زیادہ گہرائی پر اسے قطع کرتی ہے مگر کلیویکل (clavicle) کے عین اوپر انفراہائیڈ مسل (infrahyoid muscle) کے اوپر رہتی ہے کیراٹڈ شیتھ (carotid sheath) اور سب کلیوین آرٹری

(subclavian artery) ان عضلات سے گہرائی پر رہتے ہیں۔ اومو ہائیڈیس (omohyoideus) اور ڈائی گیسٹرکس (digastricus) کے پچھلے پیٹے (posterior belly) کے درمیان اسٹرنو کلائیڈو میسٹائیڈیس (sternocleidomastoideus) کا اگلا حصہ کامن (common)، انٹرنل (internal) اور اکسٹرنل کیراٹڈ آرٹریز (external carotid arteries)، انٹرنل جیوگیولر (internal jugular) کامن فیشیل (common facial) اور لنگوئل وینس (lingual veins)، ڈیپ سروائیکل لمف گلینڈس (deep cervical lymph glands) ویگس (vagus)، ڈیسنڈنس اینڈ کمیونی کنٹینز سروائیکیلز نروز (descendens & communicantes cervicales nerves) کو ڈھانکتا ہے۔ سوپی رئیر تھرائیڈ آرٹری (superior thyroid artery) کی اسٹرنو کلائیڈو میسٹائیڈ (sternocleidomastoid) شاخ اومو ہائیڈیس (omohyoideus) کے بالائی کنارہ پر عضلہ کو زیادہ گہرائی پر قطع کرتی ہے۔ عضلہ کے پچھلے حصے کا عمقی تعلق اسپلی نیس (splenius)، لیویٹر اسکی پیولی (levator scapulæ) اور اسکیلینائی (scaleni)، سروائیکل پلکسس (cervical plexus)، بریکیئل پلکسس (brachial plexus) کے بالائی حصے، فرینک نرو (phrenic nerve)، اور ٹرانسورس سروائیکل (transverse cervical) اور ٹرانسورس اسکی پیولر ویسلز (transverse scapular vessels) سے ہوتا ہے۔ آکسی پیٹل آرٹری (occipital artery)، ڈائی گیسٹرک (digastric) کے زیریں کنارے پر عضلہ کو زیادہ گہرائی پر قطع کرتی ہے اور اسی مقام پر ایکسسری نرو (accessory nerve) جو عضلہ کو چھیدتی ہے اس سے گہرائی پر نیچے اور جانبی طرف دوڑتی ہے۔ اپنے انتصاب پر یہ عضلہ، میسٹائیڈ پروسس (mastoid process)، اسپلی نیس (splenius)، لانگی سیمس کیپی ٹس (longissimus capitis) اور پوسٹی رئیر بلی آف دی ڈائیگیسٹرکس (posterior belly of the digastricus) سے اوپر رہتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ اسٹرنو کلائیڈو میسٹائیڈس (sternocleidomastoideus) میں ایکسسری نرو (accessory nerve) جو اسے قطع کرتی ہے اور سیکنڈ اینڈ تھرڈ سروائیکل نروز (second & third cervical nerves)

کے اینٹی رئیر ڈویژنس (anterior divisions) کی شاخیں پھیلتی ہیں۔

افعال (actions) جب ایک اسٹرنو کلائیڈو میسٹائیڈیس (sternocleidomastoideus) فعل میں آتا ہے تو اسی سمت کے کاندھے کی طرف سر کو کھینچتا ہے۔ یہ سر کو پھیرتا (rotates) بھی ہے، اس طرح کہ چہرہ مخالف جانب ہو جائے۔ اپنے اسٹرنو کلیویکیولر (sternoclavicular) الحاقات سے آپس میں مل کر فعل میں آنے سے دونوں عضلات مہروں کے ستون کے گردن والے حصے کو جھکا دیتے ہیں، گر سر ایک ہی جگہ قائم رہے تو یہ شہیق مزید (forced inspiration) میں صدر کو ابھارنے میں مدد دیتے ہیں۔

تشریح اطلاقی (applied anatomy) تشنوہ جورائی بمک (wry-neck) اسٹرنو کلائیڈو میسٹائیڈیس (sternocleidomastoideus) کے نام سے موسوم ہے اسکی وجہ اسٹرنو کلائیڈو میسٹائیڈیس کی ایک انقباضی کیفیت ہے۔ عضلے کے یا اُن اعصاب کے جو اس میں پھیلتے ہیں، بالراست خراش پانیکی وجہ سے، یہ عارضی ہو سکتا ہے۔ اور مستقل ہونا بھی ممکن ہے لیکن اس حالت میں پیدائش کے وقت عضلہ کو صدمہ پہنچنا، ریشوں کا پھٹ جانا اور مابعد ندبی (cicatricial) انقباض واقع ہونا۔ اکثر اسکے اسباب ہوتے ہیں۔ ایسی حالت کو نہیں بھلا چنگا کر دینے کیلئے اکثر عضلہ کو قطع کر دینا ضروری ہوتا ہے اور اسے یا تو زیر جلدی یا کھلے زخم کے طور پر کرتے ہیں۔ کھلا طریقہ بہرحال بہت پسندیدہ ہے اسلئے کہ زیادہ مفید اور کم خطرناک ہوتا ہے بشرطیکہ زخم کو آسپٹک (aseptic) رکھنے کیلئے احتیاط کیجائے۔ وتر کے آغاز گردن کی جڑ کے پار ایک افقی شگاف دینے سے صاف نمایاں ہو جاتے ہیں، باحتیاط قطع کئے جائیں اور صفاق کے تنے ہوئے بند جو وہاں موجود ہوتے ہیں وہ بھی قطع کر دئیے جائیں۔ اب زخم کو ٹانکے دیکر پٹی باندھ دیتے ہیں، اور سر کو، جتنی بھی سیدھی حالت میں وہ رکھا جا سکے قائم کر دیتے ہیں۔

ایک اور کیفیت بھی ہے جو جوانی میں پیدا ہو جاتی ہے (اسپیس ماڈک ٹارٹیکالس = spasmodic torticollis) اور یہ فعلی عصبی مرض (فنکشنل نروس ڈزیز = functional nervous disease) کی بہت ہی تکلیف دہ قسم ہوتی ہے۔ یہ ایک اسٹرنو کلائیڈو میسٹائیڈیس کے تشنج مخطرب یا تشنج مضطرب (tonic or clonic spasm) سے شروع ہوتی ہے، جسکے بعد ہی ٹریپزیس (trapezius) کا تشنج خصوصاً اسکے کلیویکیولر (clavicular) حصے

کا شروع ہو جاتا ہے۔ مخالف سمت کا اسپلی نیس (splenius) اسکیلینائی (scaleni) سمی اسپائنی لیس کیپی ٹس (semispinalis capitis) اور لانگسس سیمی کیپی ٹس (longissimi capitis) باری باری سے فیشیا کولائی (fascia colli) کے ثانوی انقباض کے ساتھ ماؤف ہو سکتے ہیں۔ آپریشن اکثر ان حالتوں میں تسلی بخش نتائج دینے سے قاصر رہتا ہے۔ ماؤف عضلات پر عمل ٹیناٹومی (tenotomy) یعنی وتر تراشی) یا ان اعصاب کو جو انہیں مپھیلتے ہیں قطع کر دینا عارضی طور پر تسکین دے سکتا ہے لیکن جب کٹے ہوئے اعصاب یا عضلات دوبارہ متحد ہو جائیں تو اکثر تشنج عود کر آتا ہے۔

457

دی سوپرا اینڈ انفراہایئیڈ مسلز

(The Supra & Infrahyoid Muscles)

سوپرا ہایئیڈ مسلز (supra-hyoid muscles) حسب ذیل ہیں:۔

ڈائی گیسٹرکس (digastricus) مائیلوہایئیڈیس (mylohyoideus)

اسٹائیلوہایئیڈیس (stylohyoideus) جینیوہایئیڈیس (geniohyoideus)

ڈائی گیسٹرکس (digastricus)۔(شکل 549) میں دو لمبی پیٹے ہوتے ہیں جو ایک درمیانی گول وتر کے ذریعہ متحد رہتے ہیں۔ یہ عضلہ مینڈبل (mandible) کے جسم کے نیچے واقع ہے اور ایک خمیدہ شکل میں میسٹائیڈ پروسس سے ذقن تک بڑھتا ہے۔ پچھلا پیٹا (پوسٹی رئیر بلی = posterior belly) جو اگلے پیٹے کی نسبت لمبا ہوتا ہے، ٹمپورل بون کے میسٹائیڈ ناچہ یعنی ڈائی گیسٹرک فاسا سے نکلتا ہے اور نیچے اور آگے کی طرف جاتا ہے۔ اگلا پیٹا (انٹی رئیر بلی = anterior belly) وسطی خط کے قریب مینڈبل کے جسم کے زیرین کنارے کے اندرونی جانب ایک نشیب سے نکلتا ہے اور نیچے اور پیچھے گزرتا ہے۔ دونوں پیٹے ایک درمیانی وتر میں ختم ہوتے ہیں جو اسٹائیلوہایئیڈیس (stylohyoideus) عضلہ کو چھیدتا ہے اور

ایک ریشے دار پھندے (loop) کے ذریعہ جسکو بعض اوقات ایک مخاطی غلاف استر کرتا ہے ہائیڈ بون کے جسم کے پہلو اور گریٹر کارنو سے جڑا رہتا ہے۔ ایک دتر عریض تہ جو سوپرا ہایئڈ اپونیوروسز (suprahyoid aponeurosis) کہلاتی ہے ڈائی گیسٹرک (digastric) عضلات کے وتروں سے نکلتی ہے اور ہائیڈ بون کے جسم اور گریٹر کارنو سے چسپاں ہو جاتی ہے۔

تعلقات (relations)۔ اسکی اوپری سطح کا تعلق پلے ٹسما (platysma) اسٹرنو کلائیڈ و میسٹائیڈیس اسپلی نیس (splenius) کے ایک حصے لانگیسس کیپی ٹس (longissimus capitis) میسٹائیڈ پروسس اسٹائیلو ہائیڈیس (stylohyoideus) اور پیراٹڈ گلینڈ (parotid gland) سے ہوتا ہے۔ اگلے پیٹے کی عمقی سطح مائیلو ہائیڈیس (mylohyoideus) پر واقع ہے۔ اور پچھلے پیٹے کی اسٹائیلو گلاس (styloglossus) اسٹائیلو فیرنجئیس (stylopharyngeus) اور ہایو گلاس (hyoglossus) اکسٹرنل کیراٹڈ آرٹری (external carotid artery) اور اسکی آکسی پٹیل (occipital) لنگوئل (lingual) اکسٹرنل میکزلری (external maxillary) اور اسنڈنگ فیرنجیل (ascending pharyngeal) شاخیں انٹرنل کیراٹڈ آرٹری (internal carotid artery) انٹرنل جیوگیولروین (internal jugular vein) اور ہایپوگلاسل نرو (hypoglossal nerve) پر۔

عصبی رسد (nerve-supply) ڈائی گیسٹرکس (digastricus) کے اگلے پیٹے میں انفیریر ایلویولرنرو (inferior alveolar nerve) کی مائیلو ہائیڈ (mylohyoid) شاخ پھیلتی ہے۔ اور پچھلے پیٹے میں فیشیل نرو (facial nerve)۔

افعال (actions)۔ جبکہ ڈائی گیسٹرکس (digastricus) کا اگلا پیٹا نیچے اپنا مقام قائم کرلیتا ہے تو یہ مینڈبل کے سامنے والے حصے کو دباتا ہے۔ جب دونوں پیٹے اوپر سے فعل میں آتے ہیں تو وہ ہیائڈ بون کو اٹھاتے ہیں۔

ڈائی گیسٹرکس (digastricus) گردن کے اگلے مثلث کے بالائی حصہ کو تین مثلثوں میں تقسیم کرتا ہے۔ چنانچہ (۱) سب میکزلری ٹرائی اینگل (submaxillary triangle) اوپر، مینڈبل کے زیریں کنارے اور ایک خط سے جو اسکو مینڈبل

کے اینگل (angle) سے اسٹرنو کلائیڈو میسٹائیڈیس تک لیجاتا ہے محدود رہتا ہے۔ نیچے، ڈائی گیسٹرکس (digastricus) کے پچھلے پیٹے اور اسٹائیلوہیائیڈیس (stylohyoideus) سے اور سامنے، ڈائی گیسٹرکس (digastricus) کے اگلے پیٹے کے ذریعہ محدود رہتا ہے (۲) کیراٹڈ ٹرائینگل (carotid triangle) اوپر ڈائی گیسٹرکس (digastricus) کے پچھلے پیٹے اور اسٹائیلوہیائیڈیس (stylohyoideus) کے ذریعہ پیچھے اسٹرنو کلائیڈو میسٹائیڈیس کے ذریعہ اور نیچے، اوموہیائیڈیس سے محدود رہتا ہے۔ (۳) سوپراہیائیڈ (suprahyoid) یا سب منٹل ٹرائینگل (submental triangle) جانباً ڈائی گیسٹرکس کے اگلے پیٹے سے اور نیچے ہیائیڈ کے جسم کے ذریعہ محدود رہتا ہے۔

اسٹائیلوہیائیڈیس

(stylohoideus) (اشکال 549, 550) یہ اسٹائیلو ہیائیڈ پروسس کی پچھلی اور جانبی سطح سے، اس کے قاعدے کے قریب برآمد ہوتا ہے اور نیچے اور آگے گزر کر ہیائیڈ بون کے جسم میں، اسکے اور گریٹر کارنو کے مقام اتصال پر اور اوموہیائیڈیس (omohyoideus) کے عین اوپر نصب ہوتا ہے۔ یہ اپنے انتصاب کے قریب ڈائی گیسٹرکس (digastricus) کے وتر سے چھدا رہتا ہے۔

عصبی امداد (nerve-supply) اسٹائیلوہیائیڈیس (stylohyoideus) میں فیشیل نرو (facial nerve) پھیلتی ہے۔

افعال (actions)۔ اسٹائیلوہیائیڈیس (stylohyoideus) ہیائیڈ بون کو اوپر اور پیچھے کھینچتا ہے۔

اسٹائیلوہیائیڈ لگمنٹ

(stylohyoid ligament)

اسٹائیلوہیائیڈیس عضلے کے سلسلے میں ایک وتری بند یعنی اسٹائیلوہیائیڈ لگمنٹ (stylohyoid ligament) کی تشریح بھی ہو سکتی ہے۔ یہ ایک ریشے دار ڈوری ہے جو ٹیمپورل بون کے اسٹائیلوہیائیڈ پروسس کی نوک اور ہیائیڈ بون کے لسر کارنو کو چسپاں رہتی ہے۔ اکثر اسکے وسط میں کرتی کا ایک چھوٹا سا ٹکڑا ہوتا ہے جو اکثر عظمی حالت اختیار کر لیتا ہے اور بہت سے حیوانات میں ایک نمایاں ہڈی یعنی اپی ہیال (epihyal) بناتا ہے۔

Fig. 550.—The muscles of the neck. Anterior aspect.

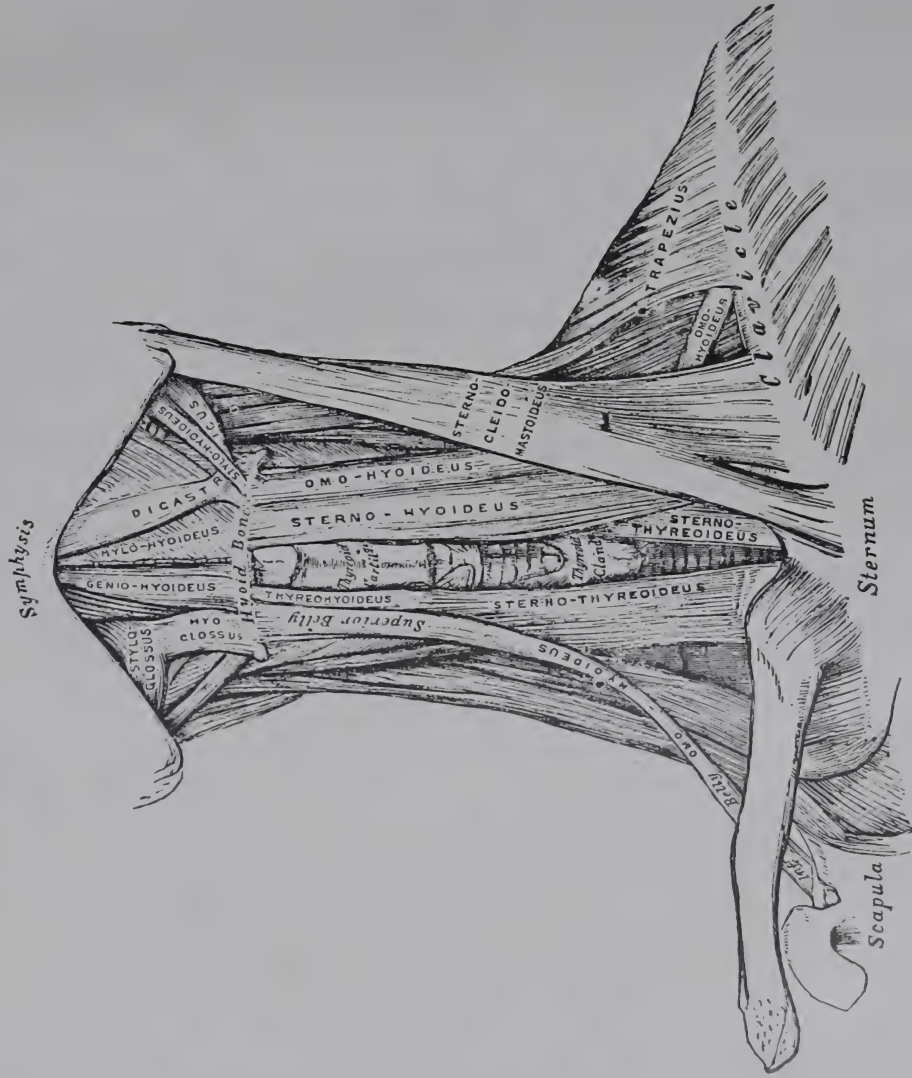
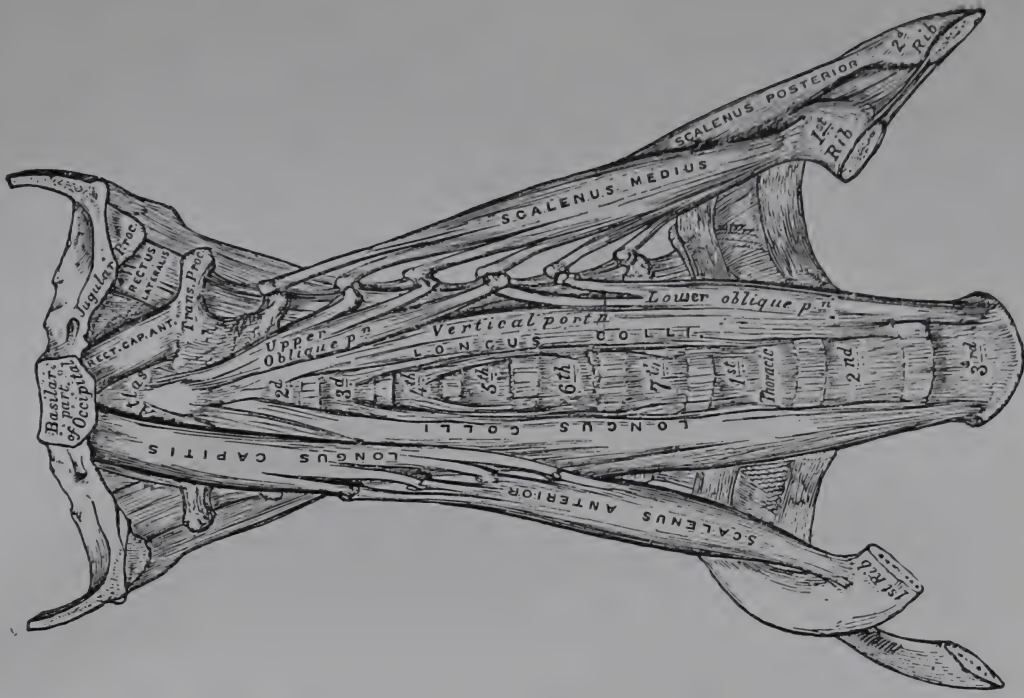



Fig. 551.—The anterior and lateral vertebral muscles.

مائیلوہیائیڈیس (mylohyoideus) (اشکال 549-550) چپٹا اور مثلث نما، ڈائی گیسٹرکس (digastricus) کے اگلے پیٹے کے عین اوپر واقع ہوتا ہے اور مخالف سمت کے اپنے ساتھی سے ملکر منہ کے کہفہ کے لئے ایک عضلی فرش بناتا ہے۔ یہہ مینڈبل کی مائیلوہیائیڈ لائن (mylohyoid line) کی کل لمبائی سے برآمد ہوتا ہے۔ اس کے پچھلے ریشے ہیائیڈ بون کے جسم کے سامنے اس کے زیرین کنارے کے قریب، نصب ہونے کے لئے وسطانی جانب اور ذرا نیچے گزرتے ہیں۔ وسطی اور اگلے ریشے، ایک وسطانی ریشہ دار سیون (raphe) میں نصب ہوتے ہیں، جو مینڈیبولر سمفیسز سے ہیائیڈ بون تک چلی جاتی ہے۔ یہ وسطانی سیون (raphe) بعض اوقات ہوتی ہی نہیں اور جب ایسا ہوتا ہے تو دونوں عضلات مسلسل ہوتے ہیں۔

458 **تعلقات** (relations)۔ اس کی اوپری یا زیرین سطح کا تعلق پلیٹسما (platysma) ڈائی گیسٹرک (digastric) کا اگلا پیٹا سوپراہیائیڈ (suprahyoid) وتر بعض سب میکزلری گلینڈ (submaxillary gland) کا اوپری حصہ، اکسٹرنل میکزلری (external maxillary) اور سب منٹل (submental) وسلز اور مائیلوہیائیڈ وسلز اینڈ نروز (mylohyoid vessels & nerves) کے ساتھ ہوتا ہے۔ اس کی عمقی یا بالائی سطح کا تعلق جینوہیائیڈیس (genohyoideus)، ہائیوگلاسس (hyoglossus) کے ایک حصے، اسٹائلوگلاسس (styloglossus)، ہائپوگلاسل (hypoglossal) اور لنگوئل نروز (lingual nerves) سب میکزلری گینگلین (submaxillary ganglion) سب لنگوئل گلینڈ (sublingual gland)، سب میکزلری گلینڈ (submaxillary gland) اور سب میکزلری ڈکٹ (submaxillary duct) کا عمقی حصہ لنگوئل (lingual) اور سب لنگوئل وسلز (sublingual vessels) اور بکل میوکس ممبرین سے ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ میلوہیائیڈیس (mylohyoideus) میں انفیریر ایلویولر نرو (inferior alveolar nerve) کی مائیلوہیائیڈ (mylohyoid) شاخ پھیلتی ہے۔

افعال (actions)۔ نیچے سے عمل کر کے مائیلوہیائیڈیس

(mylohyoideus) مینڈیبل کے سامنے والے حصے کو دباتا ہے اور اوپر سے عمل کرکے ہیائیڈ بون اور منہ کے فرش کو اٹھاتا ہے۔

جینیوہیائیڈیس (geniohyoideus) (شکل 550) ایک تنگ عضلہ ہے جو مائیلوہیائیڈیس (mylohyoideus) کے وسطانی حصے کے اوپر واقع ہوتا ہے، یہ سمفسز منٹائی کی پشت پر منٹل اسپائن انفیریر سے نکلتا ہے۔ اور پیچھے اور ذرا نیچے ہیائڈ بون کے جسم کی اگلی سطح میں نصب ہونے کے لئے دوڑتا ہے یہ مخالف سمت کے اپنے ساتھی کے ساتھ ملا رہتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ جینیوہیائیڈیس میں ہائپوگلاسل نرو (hypoglossal nerve) سے فرسٹ سروائکل نرو (first cervical nerve) پھیلتی ہے۔

افعال (actions) جب جینیوہیائیڈیس (geniohyoideus) ہیائیڈ بون سے عمل کرتا ہے تو یہ مینڈبل کے اگلے حصے کو دباتا ہے اور جب یہ مینڈبل سے عمل کرتا ہے تو یہ ہیائیڈ بون کو اٹھاتا اور آگے کی طرف کھینچتا ہے۔

انفراہیائیڈ مسلز (infrahyoid muscles) حسب ذیل ہیں۔

اسٹرنوہیائیڈیس (sternohyoideus)

اسٹرنوتھیر ایائیڈیس (sternothyreoideus)

تھیروہیائیڈیس (thyreohyoideus)

اوموہیائیڈیس (omohyoideus)

اسٹرنوہیائیڈیس (sternohyoideus)۔ (اشکال 549-550) ایک پتلا تنگ عضلہ ہے جو کلیویکل کے وسطانی سرے کی پچھلی سطح اسٹرنوکلیویکیولر جائنٹ کے کیسہ اور مینوبریم اسٹرنائی کے بالائی عقبی حصے سے نکلتا ہے۔ اوپر اور وسطانی جانب گزر کر یہ ہیائیڈ بون کے جسم کے زیریں کنارے میں نصب ہوتا ہے۔ یہ بعض اوقات اپنے آغاز کے قریب ایک عرضی وتری نشان ظاہر کرتا ہے۔ نیچے، اسٹرنوہیائیڈیس (sternohyoideus) بہت کچھ فاصلہ سے اپنے ساتھی سے علیحدہ رہتا ہے۔ لیکن دونوں عضلات اپنی مسافت کے وسط

میں ایک دوسرے سے متصل ہوجاتے ہیں، اور اس سے اوپر ہم پہلو رہتے ہیں۔

عصبی رسد (nerve-supply) - اسٹرنوہائیڈوئیس (sternohyoideus) میں ڈیسنڈنس ہائپوگلوسائی (descendens hypoglossi) اور کمیونی کینٹینز سروائکیلس (communicantes cervicalis) کے درمیانی پھندے یعنی انسیا ہائپوگلوسائی (ansa hypoglossi) کی شاخیں پھیلتی ہیں۔

افعال (actions) - اسٹرنوہائی آئیڈیس (sternohyoideus) ہیائڈ بون کو دباتا ہے۔

سٹرنوتھائیرو آئیڈئیس (sternothyreoideus) (تصاویر 549, 550)

نسبتاً یہ اسٹرنوہائی آئیڈیس (sternohyoideus) سے چھوٹا اور چوڑا ہوتا ہے اور اس سے ڈھنکا رہتا ہے۔ یہ اسٹرنوہائی آئیڈلیس (sternohyoideus) کے آغاز کے نیچے، مینیوبریم اسٹرنائی کی پچھلی سطح سے، اور پہلی یا کبھی دوسری پسلی کی کری کے کنارے سے نکلتا ہے، اور تھائیرو آئیڈ کارٹیلیج کے طبق (لیمینا) پر محرف خط میں نصب ہوتا ہے۔ یہ عضلہ گردن کے نیچے کے حصے میں اپنے ساتھی سے متصل رہتا ہے لیکن جب اوپر چڑھتا ہے تو بعید المرکز ہو جاتا ہے۔ اس پر سے کبھی کبھی ایک عرضی یا محرف وتری نشان گزرتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply) - اسٹرنوتھیرائیڈلیس میں اینسا ہائپوگلوسائی (ansa hypoglossi) سے شاخیں پھیلتی ہیں۔

افعال (actions) - اسٹرنوتھیرائیڈلیس (sternothyreoideus) لیرنکس کو نیچے کھینچتا ہے۔

تھیروہائی آئیڈئیس (thyreohyoideus)

ایک چھوٹا چو پہلو عضلہ ہوتا ہے جسے اسٹرنوتھیرائیڈلیس (sternothyreoideus) کا ایک اوپر کی جانب تسلسل خیال کیا جا سکتا ہے۔ یہ تھیرائیڈ کارٹیلیج کے طبق (لیمنیا) پر محرف خط سے نکلتا ہے اور ہائی آئیڈ بون کے گریٹر کارنو کے زیرین کنارے میں نصب ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply) - تھائروہائیڈئیس (thyreohyoideus) میں ہائپوگلاسل نرو (hypoglossal nerve) کی ایک شاخ پھیلتی ہے۔

افعال (actions)-تھیرو ہیائیڈیس (thyreohyoideus) ہیائڈ بون کو دباتا یا حنجرہ کو اُٹھاتا ہے۔

او موہائی آئیڈیس (omohyoideus) (تصاویر (550, 549) میں) دو لحمی پیٹے ہوتے ہیں جو ایک زاویہ پر ایک مرکزی وتر کے ذریعہ متحد رہتے ہیں۔ یہ اسکیپولا کے بالائی کنارے سے، اسکیپولر ناچہہ کے قریب، اور کبھی کبھی اسکیپولا کے سوپیریر ٹرانسورس لگمنٹ (superior transverse ligament) سے برآمد ہوتا ہے۔ اسکیپولا سے اس کے الحاق کی وسعت چند ملی میٹر سے لیکر ۵ء۲ سنٹی میٹر تک ہوتی ہے۔ اس مقام آغاز سے زیرین پیٹا (inferior belly) ایک چپٹی تنگ لچھی (fasciculus) بناتا ہے جو گردن کے زیرین حصے کے پار آگے اور ذرا اوپر کی طرف مائل رہتی ہے اور کلیویکل سے ایک ریشے دار پھیلاؤ کے ذریعہ بندھی رہتی ہے۔ یہ پھر اسٹرنو کلائیڈو میسٹوآئیڈیس کے پیچھے گزرتی ہے۔ جہاں وہ درمیانی وتر (intermediate tendon) میں ختم ہو جاتی ہے۔ بالائی پیٹا رسو پی ریئرنیلی (superior belly) اسی وتر سے اوپر کی جانب قریب قریب عموداً، اسٹرنوہائی آئیڈئیس (sternohyoideus) کے جانبی کنارے کے قریب گزرتا ہے۔ اور اسٹرنوہائیڈئیس (sternohyoideus) کے انتصاب کے جانبی طرف ہیائڈ بون کے جسم کے زیرین کنارے پر نصب ہوتا ہے۔ درمیانی وتر لمبائی اور شکل میں مختلف ہوتا ہے اور فیشیا کولائی (fascia colli) کے ایک زائدے کے ذریعہ، جو اس پر لف کرتا اور نیچے کلیویکل اور پہلی پسلی سے چسپاں ہوتا ہے، اپنے مقام پر قائم رہتا ہے۔ یہی وہ ردائی زائدہ ہے جس سے عضلہ کی نوکدار شکل قائم رہتی ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)- اوموہائیڈیس (omohyoideus) کے بالائی بطن میں ڈیسنڈنس ہائپوگلاسائی (descendens) (hypoglossi) اور زیرین بطن کو انسا ہائپوگلاسائی (ansa hypoglossi) سے ایک شاخ پہنچتی ہے۔

افعال (actions)- اوموہائی آئیڈیس (omohyoideus) ہیائڈ بون کو دباتا ہے اور اسے پیچھے اور جانبی طرف لے جاتا ہے۔ نیز، اوموہائی آئیڈیائی (omohyoidei) اندر لمبا سانس لینے کی کوشش میں کام آتے ہیں۔ فیشیا

کولائی (fascia colli) کے زیرین حصے کو تاندینے سے وہ نرم حصص کے اندرونی انجذاب کو کم کر دیتے ہیں ورنہ یہ بڑے عروق اور پھیپھڑوں کی چوٹیوں کو دبا دیتے۔

اومو ہیائیڈیس (omohyoideus) کا زیرین پیٹا گردن کے عقبی مثلث کو ایک بالائی یا آکسی پٹیل (occipital) اور ایک زیرین یا سب کلیوین (subclavian) مثلث میں تقسیم کر دیتا ہے اور اس کا بالائی پیٹا اگلے مثلث کو ایک بالائی یا کیرا ٹڈ (carotid) اور ایک زیرین یا عضلی (muscular) مثلث میں تقسیم کر دیتا ہے۔

۳۔ اگلے فقراتی عضلات (انٹی ریئر ورٹبرل مسلز)

(ANTERIOR VERTEBRAL MUSCEES) (تصویر 551)

لانگس کولائی (longus colli)

لانگس کیپٹیس (longus capitis)

رکٹس کیپٹیس انٹی ریئر (rectus capitis anterior)

رکٹس کیپٹیس لیٹریلس (rectus capitis lateralis)

لانگس کولائی (longus colli) اٹلس اور صدر کے تیسرے مہرے کے درمیان مہروں کے ستون کی اگلی سطح پر واقع ہے۔ یہ تین حصص میں، ایک بالائی منحرف سوپی ریئر آبلیک، ایک زیرین منحرف (انفی ریئر اوبلیک) اور ایک عمودی (vertical) حصے میں منقسم ہوتا ہے۔ اس کے آغاز اور انتصاب میں وتری پٹیاں ہوتی ہیں۔ بالائی منحرف حصہ تیسرے چوتھے اور پانچویں گردن کے مہروں کے عرضی زائدوں کے اگلے درنوں (ٹیوبرکلس) سے نکلتا ہے۔ یہ اوپر اور وسطانی جانب مائل رہتا ہے اور ایک تنگ وتر کے ذریعہ اٹلس کی اگلی محراب پر درنہ (ٹیوبرکل) میں نصب ہوتا ہے۔ زیرین منحرف حصہ جو عضلہ کا سب سے چھوٹا حصہ ہے صدری مہروں کے پہلے دو یا تین اجسام کے سامنے والے حصے سے نکلتا ہے۔ یہ اوپر اور جانبی طرف دوڑتا ہے اور گردن کے پانچویں اور چھٹے مہروں کے عرضی

460

زائدوں (ٹرانسورس پروسسز) کے اگلے درنوں میں نصب ہوتا ہے۔ عمودی حصہ، صدر کے بالائی تین اور گردن کے تین زیرین مہروں کے اجسام کے سامنے والے حصے سے نکلتا ہے اور گردن کے دوسرے، تیسرے اور چوتھے مہروں کے اجسام کے اگلے حصے میں نصب ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ لانگس کولائی (longus colli) میں دوسری، تیسری اور چوتھی سروائیکل نروز (cervical nerves) اینٹی ریئر ڈویژنس (anterior divisions) کی شاخیں پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ لانگس کولائی (longus colli) مہروں کے ستون کے گردن والے حصے کو آگے اور جانبی طرف جھکاتا اور کسیقدر پھیرتا (rotates) ہے۔

لانگس کیپٹیس (longus capitis)، رکٹس کیپٹیس اینٹائیکس میجر (rectus capitis anticus major)، جو اوپر چوڑا اور موٹا اور نیچے تنگ ہوتا ہے، وتری پٹیوں کے ذریعہ گردن کے تیسرے، چوتھے، پانچویں، اور چھٹے مہروں کے عرضی زائدوں کے اگلے درنوں سے برآمد ہوتا اور آکسی پیٹل بون کے بیسلر حصے کی زیرین سطح میں نصب ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ لانگس کیپی ٹس (longus capitis) میں پہلی، دوسری، اور تیسری سروائیکل نروز (cervical nerves) کی اینٹی ریئر ڈویژنس (anterior divisions) کی شاخیں پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ لانگس کیپٹیس سر کو خماتا ہے۔

رکٹس کیپٹیس اینٹی ریئر (rectus capitis anterior) یعنی رکٹس کیپٹیس اینٹائیکس مائینر (rectus capitis anticus minor) ایک چھوٹا چپٹا عضلہ ہے جو لانگس کیپٹیس کے بالائی حصے کے پیچھے واقع ہے۔ یہ اٹلس کی جانبی پوٹ (mass) کی اگلی سطح سے اور اس کے عرضی زائدہ کی جڑ سے نکلتا اور آکسی پیٹل کانڈائل کے سامنے آکسی پیٹل بون کے بیسلر حصے کی زیرین سطح میں نصب ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔رکٹس کیپٹیس انٹیریر (rectus capitis anterior) میں پہلی اور دوسری سروائیکل نروز (cervical nerves) کی اینٹی ریئر ڈویژنس (anterior divisious) کے درمیانی پھندے (loop) سے شاخیں پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔رکٹس کیپی ٹس انٹیریر سر کو خماتا ہے۔

461 رکٹس کیپٹیس لیٹریلس، ایک چھوٹا چپٹا عضلہ ہے جو اٹلس کے عرضی زائدے کی بالائی سطح سے نکلتا ہے اور آکسی پٹیل بون کے جیوگیولر پروسس کی زیرین سطح میں نصب ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔رکٹس کیپی ٹس لیٹرالس (rectus capitis lateralis) میں پہلی اور دوسری سروائیکل نروز کی اینٹی ریئر ڈویژنس کے درمیانی پھندے سے شاخیں پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔رکٹس کیپٹیس لٹریلس، سر کو جانبی طرف جھکاتا ہے۔

۴۔ جانبی فقراتی عضلات (لیٹرل ورٹبرل مسلز)

(LATERAL VERTEBRAL MUSCLES) (تصویر 551)

اسکیلینس اینٹی ریئر (scalenus anterior)
اسکیلینس میڈئیس (scalenus medius)
اسکیلینس پوسٹی ریئر (scalenus posterior)

اسکیلینس اینٹی ریئر (scalenus anterior)، گردن کے پہلو پر،

اسٹرنوکلائیڈ ومیسٹائیڈئیس (sternocleidomastoideus) کے پیچھے عمقی واقع ہے۔ یہہ گردن کے تیسرے چوتھے پانچویں اور چھٹے مہرول کے عرضی زائدول کے اگلے درنوں سے نکلتا اور تقریباً عمودی طور پر نیچے اتر کر ایک تنگ چپٹے وتر کے ذریعہ پہلی پسلی کے اندرونی کنارے اسکیلین ٹیوبرکل میں اور سب کلیوئین گروو کے سامنے پسلی کی بالائی سطح پر مینڈ (ridge) میں نصب ہوتا ہے۔

تعلقات (relations)۔ اس کے سامنے، کلیوکل سب کلیویئس (subclavius)' اسٹرنوکلائیڈومسٹائیڈیس (sternocleidomastoideus) اور اوموہائی آئیڈئیس (omohyoideus) عضلات ٹرانسورس سروئیکل (transverse cervical)' ٹرانسورس اسکیپیولر (transverse scapular)' اور اینڈنگ سروائیکل آرٹریز (ascending cervical arteries)' سب کلیوئین وین (subclavian vein)' فرنک نرو (phrenic nerve) ہایں۔ اسکی پچھلی سطح کا تعلق بریکیئل پلکسس (brachial plexus)' بنانے والے اعصاب، سب کلیوئین آرٹری (subclavian artery)' اور پلورا (pleura) سے' جو اسے اسکیلینس میڈئیس (scalenus medius) سے علیحدہ کرتے ہیں' ہوتا ہے۔ نیچے یہہ ورٹیبرل آرٹری (vertebral artery) کے ذریعہ لانگس کولائی (longus colli) سے اور اوپر، انفی ریئر تھائیروآئیڈ آرٹری (inferior thyreoid artery) کی صودی سروائیکل (cervical) شاخ کے ذریعہ لانگس کیپٹیس سے علیحدہ رہتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ اسکلی نس انٹیریر (scalenus anterior) میں چوتھی پانچویں اور چھٹی سروائیکل نروز کی اینٹی ریئر ڈورنس سے شاخیں پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ اسکلی نس انٹیریر نیچے سے عمل کرکے مہروں کے ستون کے گردن والے حصے کو آگے اور جانبی طرف جھکاتا ہے اور اسے مخالف سمت کی طرف پھیرتا ہے۔ جبکہ یہہ عضلہ اوپر سے عمل کرتا ہے تو سینے کو اٹھانے میں مدد دیتا ہے۔

اسکیلینس میڈیئس (scalenus medius)، جو تینوں اسکیلینائی (scaleni) میں سب سے بڑا اور لمبا ہوتا ہے، گردن کے زیریں چھ مہروں کے عرضی زائدوں کے پچھلے درنوں کے سامنے سے نکلتا ہے اور پسلی کے درنے اور سب کلیوئین گروو کے درمیان، پہلی پسلی کی بالائی سطح پر نصب ہوتا ہے۔

تعلقات (relations)۔ اس کی اگلی سطح کا تعلق اسٹرنو کلائیڈو میسٹائیڈیئس (stenocleidomastoideus) سے ہوتا ہے۔ کلیویکل اور اوموہائی آئیڈیئس (omohyoideus) اسے قطع کرتے ہیں۔ سب کلیوین آرٹری (subclavian artery) اور سروائیکل نروز اسے اسکیلینس اینٹی ریئر سے علیحدہ کرتے ہیں۔ اس کے جانبی طرف لیویٹر اسکیپیولی (levator scapulæ) اور اسکیلینس پوسٹی ریئر (scalenus posterior) ہیں۔ لانگ تھوریسک نرو (long thoracic nerve) اس عضلے کے جسم میں بنتی ہے جس کی بالائی دو جڑیں اس سے باہر نکلتی ہیں۔ ڈارسل اسکیپیولر نرو (dorsal scapular nerve) اسے چھیدتی ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ اسکلینس میڈیئس (scalenus medius) میں سروائیکل نروز کی اینٹی ریئر ڈورنس سے شاخیں پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ یہ نیچے سے عمل کرکے مہروں کے ستون کے گردن والے حصے کو جانبی طرف جھکاتا ہے۔ اوپر سے عمل کرکے یہہ سینے کو اٹھانے میں مدد دیتا ہے۔

اسکیلینس پوسٹی ریئر (scalenus posterior)، جو تینوں اسکیلینائی میں سب سے چھوٹا اور سب سے گہرا واقع ہے۔ گردن کے چوتھے، پانچویں، اور چھٹے مہروں کے عرضی زائدوں کے پچھلے درنوں سے نکلتا ہے اور ایک پتلے وتر کے ذریعہ، سراٹس اینٹی ریئر (serratus anterior) کے الحاقی درنے کے پیچھے، دوسری پسلی کی بیرونی سطح میں نصب ہوتا ہے۔ یہہ کبھی کبھی اسکیلینس میڈیئس سے ضم رہتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ اسکلینس پوسٹیریئر (scalenus posterior) میں زیریں تین سروائیکل نروز کی اینٹیریئر ڈورنس سے شاخیں پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ اسکیلینس پوسٹی ریئر جبکہ دوسری پسلی جمی ہوئی ہو تو مہروں کے ستون کے گردن والے حصے کے زیرین سرے کو جانبی طرف جھکاتا ہے۔ اگر اس کا بالائی الحاق جما ہوا ہو تو یہہ سینے کو اٹھانے میں مدد دیتا ہے۔

دھڑ کی ردائیں اور عضلے

462

(THE FASCIÆ AND MUSCLES OF THE TRUNK)

دھڑ کے عضلات چھ گروہوں میں ترتیب دیئے جا سکتے ہیں۔

۱۔ پشت کے عمقی عضلات (ڈیپ مسلز آف دی بیک: (deep muscles of the back)۔

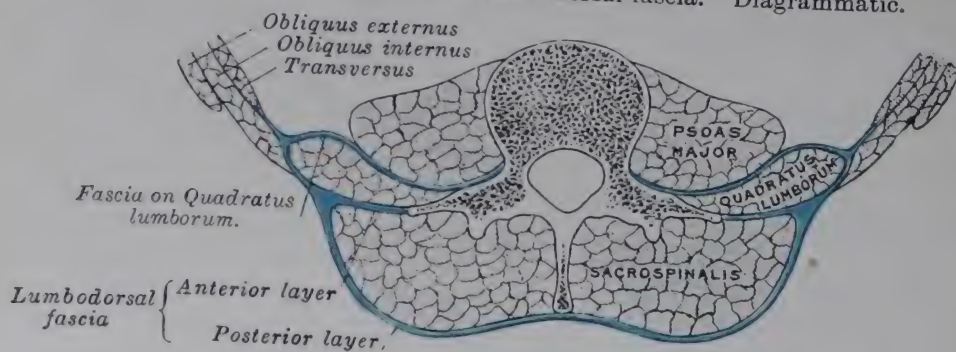
۲۔ سب آکسی پیٹل عضلات (سب آکسی پیٹل مسلز: (suboccipital muscles)۔

۳۔ صدر کے عضلات (مسلز آف دی تھوریکس: muscles of the thorax)۔

۴۔ شکم کے عضلات۔ (مسلز آف دی ایڈومن: muscles of the abdomen)۔

۵۔ حوض کے عضلات (مسلز آف دی پلوس: muscles of the pelvis)۔

۶۔ عجان کے عضلات (مسلز آف دی پیری نیئم: muscles of the perinæum)۔

Fig. 552.—A transverse section through the posterior abdominal wall, to show the disposition of the lumbodorsal fascia. Diagrammatic.

ا۔ پشت کے عمقی عضلات

(DEEP MUSCLES OF THE BACK) (تصویر 553)

پشت کے عمقی یا حقیقی (انٹرنزک : intrinsic) عضلات، کا ایک پیچیدہ گروہ ہے جو حوض (pelvis) سے کھوپری تک چلے گئے ہیں۔ یہ حسب ذیل ہیں۔

اسپلی نیئس کیپی ٹس (splenius capitis)
اسپلی نیئس سروائیسز (splenius cervicis)
سیکرو اسپائینیلیس (sacrospinalis)
سمی اسپائینیلس (semispinalis)
ملٹی فائیڈس (multifidus)
روٹیٹوریز (rotatores)
انٹراسپائینیلیز (interspinales)
انٹرٹرانسورسیری آئی (intertransversarii)

لمبوڈارسل فیشیا (lumbodorsal fascia) دھڑ کی پشت کے گہرے عضلات کو ڈھانکتا ہے۔ اوپر، یہ سراٹس پوسٹی ریئر سوپی ریئر (serratus posterior superior) کے سامنے سے گزرتا اور نیوکل فیشیا (nuchal fascia) سے مسلسل ہو جاتا ہے، جو اسی قسم کی ایک حصری تہ گردن کی پشت پر ہوتی ہے۔ صدر کے مقام میں لمبوڈارسل فیشیا (lumbodorsal fascia) ایک پتلا ریشہ دار ورق ہے جو مہروں کے ستون کے اکسٹنسر (extensor) عضلات کو ڈھانکتا اور ان کو اُن عضلات سے جو مہروں کے ستون کو بالائی جارحہ (upper extremity) سے ملحق کرتے ہیں، علیحدہ کرتا ہے۔ اس میں ہر دو طولی اور عرضی ریشے ہوتے ہیں اور وسطانیاً تھوریسک ورٹبری کے اسپائینس پروسسز سے اور جانباً پسلیوں کے زاویوں سے لگا رہتا ہے۔

کمر کے مقام میں لمبوڈارسل فیشیا یعنی لمبرا پانیوروسنر کی دو تہیں ہوتی ہیں، ایک اگلی اور ایک پچھلی (تصویر 542)۔ پچھلی تہ لمبر اور سیکرل مہروں کے اسپائینس پروسسز اور سوپرا اسپائنل لگمنٹ سے چسپاں رہتی ہے۔ اگلی تہ وسطانیاً لمبر مہروں کے ٹرانسورس پروسسز کی نوکوں اور انٹر ٹرانسورس لگمنٹ سے، نیچے الیو لمبر لگمنٹ سے، اور اوپر لمبو کاسٹل لگمنٹ سے لگی رہتی ہے (صفحہ 374)۔ یہ دونوں تہیں ٹرانسورسس ایبڈومینس کے آغازی وتر بنانے کے لئے سیکرو اسپائینلس کے جانبی حاشیہ پر متحد ہو جاتی ہیں۔

اسپلینئیس کیپی ٹس (splenius capitis) (تصویر 576)

لگمنٹم نیوکی کے زیریں نصف سے، ساتویں سروائیکل ورٹبری کے اسپائینس پروسس سے، اور تھوریسک ورٹبری کے بالائی تین یا چار مہروں کے اسپائنس پروسسز سے نکلتا ہے۔ عضلے کے ریشے اوپر اور جانبی طرف مائل رہتے اور اسٹرنوکلائیڈ ومیسٹائیڈئیس سے ڈھنکے رہکر ٹمپورل بون کے میسٹائڈ پروسس میں اور سوپی ریئر نیوکل لائن کے جانبی ایک تہائی کے عین نیچے آکسی پٹل بون پر کھردری سطح میں نصب ہوتے ہیں۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ اسپلی نیئس کیپی ٹس (splenius capitis) میں مڈل سروائیکل نروز (middle cervical nerves) کے پوسٹی ریئر ڈویژنس (posterior divisions) کی جانبی شاخیں پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ اسپلی نیئس کیپٹیس (splenius capitis) اسپلی نیئس سروائی سنز کے ساتھ ساتھ کام کرتا ہے۔

اسپلی نیئس سروائی سز (splenius cervicis) (تصویر 576)

پشت کے تیسرے سے چھٹے مہروں کے ٹرانسورس پروسسز سے نکلتا ہے۔ یہ گردن کے بالائی دو یا تین مہروں کے ٹرانسورس پروسسز کے پوسٹی ریئر ٹیوبرکلس میں نصب ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ اسپلی نیئس سروائی سز (splenius cervicis) میں زیریں سروائیکل نروز کے پوسٹی ریئر ڈویژنس کی جانبی شاخیں پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ ہر دو جانب کے اسپلینیائی (splenii) باہم ملکر سر کو

بالراست پیچھے کھینچتے ہیں۔ علیحدہ علیحدہ عمل کر کے وہ سر کو ایک جانب کھینچتے اور خفیف طور پر پھراتے ہیں چنانچہ چہرے کو اپنی ہی طرف پھیرتے ہیں۔

سیکرو اسپائینیلس (sacrospinalis) یعنی ایرکٹر اسپائینی (erector spinæ) (تصویر 553) اور اس کے بڑھاؤ صدر اور گردن کے مقامات میں، مہروں کے ستون کے پہلوی میزاب میں واقع ہیں۔ وہ کمر اور صدر کے مقامات میں لمبوڈارسل فیشیا اور گردن کے مقام میں نیوکل فیشیا سے ڈھکے رہتے ہیں۔ وہ ایک بڑا عضلی اور وتری پوٹ بناتے ہیں جو مہروں کے ستون کے مختلف حصص میں بلحاظ جسامت اور ساخت مغائرت رکھتا ہے۔ عجز کے مقام میں یہ تنگ اور نکیلا ہوتا ہے اور اپنے آغاز پر ساخت میں خاصکر وتری ہوتا ہے۔ کمر کے مقام میں یہہ ایک موٹا لحمی جسم بناتا ہے جو اوپر کی طرف پیروی کرنے سے تین ستونوں میں منقسم پایا جاتا ہے۔ جیسے جیسے کہ یہہ مہروں اور پسلیوں میں نصب ہونے کے لئے چڑھتے جاتے ہیں، بتدریج جسامت میں گھٹتے جاتے ہیں۔

سیکرو اسپائنی لس ایک چوڑے اور موٹے وتر کی اگلی سطح سے نکلتا ہے جو مڈل سیکرل کرسٹ، کمر، اور صدر کے گیارھویں اور بارھویں مہروں کے اسپائینس پروسنز سوپرا اسپائنل لگمنٹ، الیئک کرسٹ کے اندرونی لب کے پچھلے حصے، اور عجز کے لیٹرل کرسٹ سے، جہاں یہہ سیکرو ٹیوبرس اور پوسٹی ریئر سیکرو الیئک لگمنٹس سے ضم ہوجاتا ہے، لگا رہتا ہے۔ اس کے چند ریشے گلوٹیئس میکسیمس کے آغازی ریشوں سے مسلسل ہوتے ہیں۔ عضلی ریشے ایک بڑا لحمی پوٹ بناتے ہیں جو کمر کے بالائی مقام میں تین ستونوں میں تقسیم ہوجاتے ہیں۔ چنانچہ ایک جانبی یعنی الیوکاسٹیلس (iliocostalis) ایک درمیانی یعنی لانگسیمس (longissimus)، اور ایک وسطانی یعنی اسپائنیلس (spinalis) میں۔ ان کے ہر ایک ہیں نیچے سے اوپر تک حسب ذیل تین تین حصص ہوتے ہیں:۔

جانبی ستون ۔ لیٹرل کالم (lateral column)

الیوکاسٹیلس (iliocostalis)

(ا) الیوُ لمبورم (ilio lumborum)

(ب) الیوُ ڈارسائی (ilio dorsi)

(ج) الیوُ سروائی سز (iiio cervicis)

درمیانی ستون۔ انٹرمیڈیئیٹ کالم (intermediate column)

لانگیمس (longissimus)

(ا) لانگیمس ڈارسائی (longissimus dorsi)

(ب) لانگیمس سروائی سز (longissimus cervicis)

(ج) لانگیمس کیپی ٹس (longissimus capitis)

وسطانی ستون۔ میڈیئل کالم (medial column)

اسپائینیلس (spinalis)

(ا) اسپائینیلس ڈارسائی (spinalis dorsi)

(ب) اسپائینیلس سروائی سز (spinalis cervicis)

(ج) اسپائینیلس کیپی ٹس (spinalis capits)

الیوکاسٹیلس لمبورم (iliocostalis lumborum) چپٹے وتروں کے ذریعہ زیرین چھ یا سات پسلیوں کے زاویوں کے زیرین کناروں میں نصب ہوتا ہے۔

الیوکاسٹیلس ڈارسائی (iliocostalis dorsi) یعنی مسکیولس اکیسی سوریئس (musculus accessorius) الیوکاسٹیلس لمبورم (iliocostolis lumborum) کے انتصابی وتروں کے وسطانی جانب، زیرین چھ پسلیوں کے زاویوں کے بالائی کناروں سے نکلتا ہے۔ یہ بالائی چھ پسلیوں کے زاویوں کے بالائی کناروں، اور

گردن کے ساتویں مہرے کے ٹرانسورس پروسنز کی پشت میں نصب ہوتا ہے۔

الیئو کاسٹیلس سروائی سز (iliocostalis cervicis) سروئیکیلس

ایسنڈنس (cervicalis ascendens) تیسری، چوتھی، پانچویں، چھٹی پسلیوں کے زاویوں سے نکلتا اور گردن کے چوتھے پانچویں اور چھٹے مہروں کے ٹرانسورس پروسنز کے پوسٹی ریئر ٹیوبرکلس میں نصب ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply) -- الیئو کاسٹیلس میں لوور سروائیکل (lower cervical) تھوریسک اور اپر لمبر نروز (upper lumbar nerves) کی عقبی شاخیں پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ الیئو کاسٹیلس (iliocostalis) مہروں کے ستون کے پسارنے والے (extensors) عضلے ہیں۔ یہ نیز اسے ایک جانب جھکاتے ہیں۔ پسلیوں سے چسپاں پٹیاں صدر کے نیچے کو جھکانے والے (depressors) عضلات کا کام دیتی ہیں۔

لانگیسمس ڈارسائی (longissimus dorsi) سیکرو اسپائینلیس (sacrospinalis) کے سلسلوں میں درمیانی اور سب سے بڑا ہے۔ کمر کے مقام میں جہاں یہ الیئو کاسٹیلس لمبورم (iliocostalis lumborum) سے ہنوز ضم رہتا ہے، اس کے چند ریشے کمر کے مہروں کے ٹرانسورس پروسنز کی عقبی سطحات کی کل لمبائی اور ایکسسری پروسنز اور لمبوڈارسل فیشیا کی اگلی تہ سے لگے رہتے ہیں۔ صدر کے مقام میں یہ گول وتروں کے ذریعہ صدر کے جملہ مہروں کے ٹرانسورس پروسنز کی نوکوں پر اور لحمی زائدوں کے ذریعہ زیرین نو یا دس پسلیوں میں ان کے درنوں (ٹیوبرکلس) اور زاویوں کے مابین نصب ہوتا ہے۔

لانگیسمس سروائی سز (longissimus cervicis) یعنی ٹرانسورسیلس سروائی سز (transversalis cervicis)، جو لانگیسمس ڈارسائی (longissimus dorsi) کے وسطانی جانب واقع ہے، لمبے پتلے وتروں کے ذریعہ صدر کے بالائی چار یا پانچ مہروں

کے ٹرانسورس پروسسز کی چوٹیوں سے نکلتا ہے۔ اور اسی قسم کے وتروں کے ذریعہ گردن کے دو تا چھ (بشمول ہردو) مہروں کے ٹرانسورس پروسسز کے عقبی درنوں میں نصب ہوتا ہے۔

لانگیسیمس کیپی ٹس (longissimus capitis) ، یعنی ٹریکیلومیسٹائیڈیس (trachelomastoideus) لانگیسمس سروائی سز (longissimus cervicis) اور سمی اسپائینیلس کیپی ٹس (semispinalis capitis) کے درمیان واقع ہے۔ یہہ وتروں کے ذریعہ صدر کے بالائی چار یا پانچ مہروں کے عرضی زائدوں اور گردن کے زیرین تین یا چار مہروں کے مفصلی زائدوں (آرٹیکیولر پروسسز) سے برآمد ہوتا ہے۔ اور اسپلینیس کیپی ٹس (splenius capitis) اور اسٹرنوکلائیڈومیسٹائیڈیس کے نیچے، میسٹائیڈ پروسس کے پچھلے کنارے میں نصب ہوتا ہے۔ اس کے انتصاب کے قریب عموماً ایک وتری نشان اس کو قطع کرتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply) - لانگیسیمائی (longissimi) میں لوور سروائیکل تھوریسک اور لمبر نروز کی عقبی تقسیمیں پھیلتی ہیں۔

افعال (actions) - لانگیسمائی ڈارسائی اٹ سروائی سز (longissimi dorsi et cervicis) مہروں کے ستون کو پیچھے اور جانبی طرف خم کرتے ہیں۔ لانگیسمس کیپی ٹس سر کو پسارتا (extends) اور چہرے کو اپنی ہی جانب موڑتا ہے۔

اسپائی نیلس ڈارسائی (spinalis dorsi) یعنی سیکرواسپائینیلس (sacrospinalis) کا وسطانی تسلسل، ایک غیر عضلہ کے طور پر علیحدہ نہیں ہوتا۔ یہہ لانگیسمس ڈارسائی (longissimus dorsi) کے وسطانی جانب واقع ہے۔ اور اس کے ساتھ مضبوطی سے ضم رہتا ہے یہ تین یا چار وتروں کے ذریعہ صدر کے گیارھویں اور بارھویں

مہروں اور کمر کے پہلے اور دوسرے مہروں کے اسپائینس پروسسز سے برآمد ہوتا ہے۔ یہہ باہم ملکر ایک چھوٹا سا عضلہ بناتے ہیں جو علیحدہ وتروں کے ذریعہ جن کی تعداد چار سے آٹھ تک ہوتی ہے، صدر کے بالائی مہروں کے اسپائینس پروسسز میں نصب ہوتا ہے۔ یہہ سمی اسپائنیلیس ڈارسائی (semispinalis dorsi) سے جو اس کے نیچے واقع ہے بالکلیہ ضم رہتا ہے۔

اسپائی نیلس سروائی سز (spinalis cervicis)، ایک غیر استقامی عضلہ ہے جو لگمنٹم نیوگی کے زیرین حصہ، گردن کے ساتویں مہرے کے اسپائینس پروسسز اور کبھی صدر کے پہلے اور دوسرے مہروں کے اسپائینس پروسسز سے برآمد ہوتا ہے اور اِپِس ٹروفیس یعنی ایکسز کے اسپائینس پروسسز اور کبھی اِس کے نیچے کے دو مہروں کے اسپائنس پروسسز میں نصب ہوتا ہے۔

اسپائی نیلس کیپی ٹس (spinalis capitis) عموماً سمی اسپائی نیلس کیپی ٹس (semispinalis capitis) سے اس طرح جڑا ہوتا ہے کہ علیحدہ نہیں ہو سکتا۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ اسپائی نیلیز (spinales) ہیں لوور سروائیکل اور تھوریسک نروز کی عقبی تقسیمیں پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ اسپائی نیلیز (spinales) مہروں کے ستون کو پسارتے (extend) ہیں۔

سمی اسپائی نیلس ڈارسائی (semimispinalis dorsi) میں پتلی لحمی پھیتیاں ہوتی ہیں جو نہایت طویل وتروں کے مابین حائل ہوتی ہیں۔ یہہ سلسلہ دار وتروں کے ذریعہ صدر کے چھٹے سے دسویں مہروں، بشمول ہردو، کے ٹرانسورس پروسسز سے برآمد ہوتا ہے اور وتروں کے ذریعہ صدر کے بالائی چار اور گردن کے زیرین دو مہروں کے اسپائینس پروسسز میں نصب

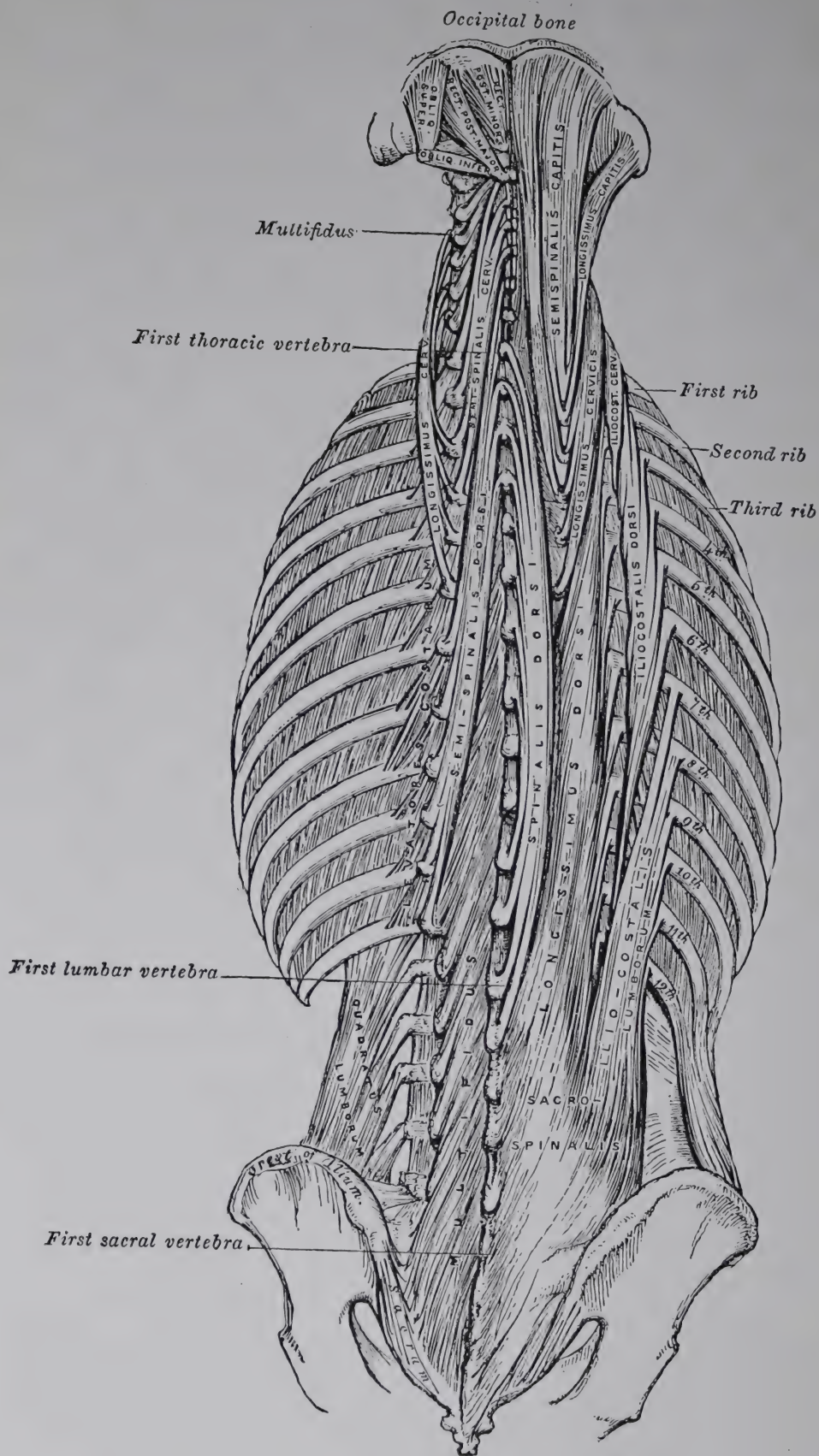
ہوتا ہے۔

سمی اسپائی نیلس سروائی سز (semispinalis cervicis)
جو اول الذکر کی نسبت موٹا ہے، وتری اور لحمی ریشوں کے ذریعہ صدر کے بالائی پانچ یا چھ مہروں کے ٹرانسورس پروسسز سے برآمد ہوتا ہے۔ اور اپس ٹرونیئس سے لے کر پانچویں مہرے تک (بشمول ہردو) گردن کے اسپائینس پروسسز میں نصب ہوتا ہے۔ پچھلی جو اپسیا ٹرائیس سے ملحق رہتی ہے، سب سے بڑی اور ساخت میں زیادہ تر عضلی ہوتی ہے۔

سمی اسپائی نیلس کیپی ٹس (semispinalis capitis)
یعنے کمپلکسز (complexus) گردن کے عقبی حصے پر اسپلی نیئس (splenius) کے نیچے اور لانگسیائی سروائی سز اٹ کیپی ٹس (longissimi cervicis et capitis) کے وسطانی جانب واقع ہے۔ یہہ وتروں کے ایک سلسلے کے ذریعہ صدر کے بالائی چھ یا سات اور گردن کے ساتویں مہروں کے ٹرانسورس پروسسز کی نوکوں اور گردن کے چوتھے پانچویں اور چھٹے مہروں کے مفصلی زائدوں سے برآمد ہوتا ہے۔ وتروں کے بعد ایک چوڑا عضلہ آتا ہے جو اوپر کی طرف جاکر آکسی پیٹل بون کی بالائی اور زیرین اسوپی ریئر اینڈ انفی ریئر (superior and inferior) نیوکل لائنس (nuchal lines) کے مابین نصب ہوتا ہے۔ وسطانی حصہ جو عموماً بقیہ حصہ کی نسبت کم و بیش واضح ہوتا ہے اسپائی نیلس کیپی ٹس (spinalis capitis) کہلاتا ہے۔ یہہ بائیونٹر سروائی سز (biventer cervicis) کے نام سے بھی موسوم ہے کیونکہ اس پر سے ایک نامکمل وتری نشان گزرتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ سمی سپائی نیلیز (semispinales) میں سروائیکل اور تھوریسک نروز کی عقبی تقسیمیں (پوسٹی ریئر ڈویژنس) پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ سمی اسپائی نیلیس ڈارسائی اٹ سروائی سز

Fig. 553.—The deep muscles of the back.

(semispinalis dorsi et cervicis)، مہروں کے ستون کے تھوریکس اور گردن والے حصص کو دراز کرتے اور ان کو مخالف سمت میں پھیرتے ہیں۔ سیمی اسپائی نے لس کیپی ٹس سر کو دراز کرتا اور چہرے کو خفیف طور پر مخالف جانب موڑتا ہے۔

ملٹی فیڈس (multifidus) میں متعدد دتمی اور وتری لچھیاں (fasciculi) ہوتی ہیں، جو سیکرم سے ایپس ٹرونیٹس تک مہروں کے اسپائینس پروسسز کے پہلو میں میزاب کو پُر کرتی ہیں۔ سیکرم کے مقام میں لچھیاں سیکرم کی پشت سے، اتنے نیچے کہ چوتھے سیکرل فورمین کے ہم سطح، سیکرواسپائی نیلس (sacrospinalis) کے آغازی وتر نیفس سے عقبی بالائی الیک اسپائین کی وسطانی سطح سے، اور عقبی سیکرو الیک لگمنٹس سے برآمد ہوتی ہیں۔ کمر کے مقام میں جملہ میملری پروسسز سے تھوریکس کے مقام میں جملہ ٹرانسورس پروسسز سے، اور گردن کے مقام میں زیرین چار مہروں کے آرٹی کیولر پروسسز سے برآمد ہوتی ہیں۔ ہر لچھی محرف طور پر اوپر اور وسطانی جانب جاتی ہے اور اوپر مہروں میں سے ایک اوپر کے اسپائینس پروسس کی کل لمبائی میں نصب ہوتی ہے۔ لچھیاں لمبائی میں اختلاف پذیر ہوتی ہیں، سب سے اوپری ایک مہرے سے اوپر، تیسرے یا چوتھے مہرے تک جاتی ہیں۔ وہ جو گہرائی میں دوسرے نمبر پر ہوتی ہیں ایک مہرے سے اوپر دوسرے یا تیسرے مہرے تک دوڑتی ہیں، اور سب سے گہری دو متصل مہروں کو ملاتی ہیں۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ ملٹی فیڈس میں اسپائنل نروز (spinal nerves) کی عقبی تقسیمیں پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ ملٹی فیڈس کی لچھیاں (fasciculi) مہروں کے ستون کے قطعوں کو پیچھے اور جانبی طرف خم دیتی ہیں، اور ان کو مخالف سمت میں گھماتی ہیں۔

روٹیٹوریز (rotatores) ملٹی فیڈس (multifidus) کے نیچے واقع ہیں اور صرف تھوریکس کے مقام میں پائے جاتے ہیں۔ وہ تعداد میں ہر دو جانب گیارہ گیارہ ہیں اور چھوٹے اور شکل میں کسی قدر چوپہلو ہوتے ہیں۔ ان میں سے ہر ایک، ایک مہرے کے ٹرانسورس پروسس کے بالائی اور عقبی حصے سے برآمد ہوتا ہے اور

466

اپنے سے اوپر والے مہرے کے درقسہ کے زیرین کنارے اور جانبی سطح پر نصب ہوتا ہے، ریشے اسپائنس پروسس کی جڑ تک بڑھتے ہیں۔ اوّلیں تھورکس کے پہلے اور دوسرے مہروں کے مابین اور آخر گیارھویں اور بارھویں کے مابین پایا جاتا ہے۔ بعض اوقات ان عضلات کی تعداد اس سلسلے کے بالائی یا زیرین سرے کے ایک یا زائد عضلے کے نہ ہونے سے کم ہو جاتی ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ روٹیٹو ریز میں اسپائنل نروز (spinal nerves) کی عقبی تقسیمیں پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ روٹیٹوریز (rotatores) زیادہ تر ہر ایک مہرے کو مخالف سمت میں گھماتے ہیں۔

انٹراسپائی نیلس (interspinales) چھوٹی عضلی پٹھیاں ہیں جو انٹراسپائنل لگمنٹ کے ہر دو جانب ایک ایک متصل مہروں کے اسپائنس پروسسز کے درمیان جوڑی جوڑی واقع ہیں۔ گردن کے مقام میں وہ سب سے زیادہ واضح ہوتی ہیں اور ان میں چھ جوڑے ہوتے ہیں، سب سے پہلا جوڑا ایس ٹروفیئس اور تیسرے مہرے کے درمیان، اور سب سے آخری گردن کے ساتویں اور تھورکس کے پہلے مہرے کے مابین واقع ہے۔ یہ چھوٹے تنگ بنڈل ہوتے ہیں جو اوپر اور نیچے اسپائنس پروسسز کی چوٹیوں سے لگے رہتے ہیں تھورکیس کے مقام میں وہ پہلے اور دوسرے مہروں اور بعض اوقات دوسرے اور تیسرے اور گیارھویں اور بارھویں مہروں کے درمیان پائے جاتے ہیں۔ کمر کے مقام میں ان کے چار جوڑے ہوتے ہیں جو کمر کے پانچ مہروں کے فاصلوں میں ہوتے ہیں۔ کبھی کبھی تھورکیس کے آخری اور کمر کے پہلے مہروں کے درمیان ایک جوڑا اور کمر کے پانچویں اور سیکرم کے درمیان ایک جوڑا بھی ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ انٹراسپائی نیلس (interspinalis) میں اسپائینل نروز (spinal nerves) کی عقبی تقسیمیں پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ انٹراسپائی نیلس مہروں کے ستون کے ان قطعات کو جن سے وہ لگے رہتے ہیں، پسارتے ہیں۔

اکسٹنسر کوکسی جیس (extensor cocceygis) ایک پتلی عضلی بھی ہے جو ہمیشہ موجود نہیں رہتی۔ یہ عجز اور عصعص کی عقبی سطح کے زیرین حصے پر پھیلتی ہے۔ یہ وتری ریشوں کے ذریعہ عجز کے آخری قطعہ یا عصعص کے پہلے ٹکڑے سے نکلتی ہے اور عصعص کے زیرین حصے میں نصب ہونے کے لئے نیچے گزرتی ہے۔ یہ اسفل حیوانات کے لیویٹر کاڈی (levator caudæ) عضلہ کی ناقص النمو (rudiment) ساخت ہے۔

انٹرٹرانسورسیریئیائی (intertransversarii) چھوٹے عضلات ہیں جو مہروں کے ٹرانسورس پروسسز کے درمیان واقع ہیں۔ گردن کے مقام میں وہ بہترین نمو یافتہ ہوتے ہیں۔ یہ اگلی اور پچھلی پچھیوں پر مشتمل ہیں جو اسپائنل نرور (spinal nerves) کی اگلی تقسیموں کے ذریعے علیحدہ رہتی ہیں۔ اگلی پچھیاں یعنی انٹرٹرانسورسیریئیائی انٹی ریوریز (intertransversarii anteriores) متصل مہروں کے کاسٹل پروسسز کو، اور پچھلی پچھیاں یعنی انٹرٹرانسورسیریئیائی پوسٹی ریوریز (intertransversarii posteriores) ٹرانسورس پروسسز کو باہم ملاتے ہیں۔ ان عضلات کے سات جوڑے ہوتے ہیں۔ پہلا جوڑا، اٹلس (atlas) اور ایپس ٹروفیئس کے مابین، اور آخری جوڑا، گردن کے ساتویں مہرے اور تھوریکس کے پہلے مہرے کے درمیان ہوتا ہے۔ تھوریکس کے مقام میں یہ مفرد عضلے ہوتے ہیں جو تھوریکس کے زیرین تین مہروں کے ٹرانسورس پروسسز کے درمیان اور تھوریکس کے آخری اور کمر کے پہلے مہروں کے ٹرانسورس پروسسز کے درمیان موجود ہوتے ہیں۔ کمر کے مقام میں یہ عضلے پھر دو سٹوں (sets) میں ہو جاتے ہیں۔ چنانچہ ایک سٹ تو انٹرٹرانسورسیریئیائی لیٹرلیز (intertransversarii laterales) ہے جو کمر کے مہروں کے ٹرانسورس پروسسز کے درمیان اور دوسرا انٹرٹرانسورسیریئیائی میڈی ایلیز (intertransversarii mediales) ہے جو ایک مہرے کے ایکسسری پروسس کو دوسرے کے میملری پروسسز سے ملاتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ انٹرٹرانسورسیریئیائی میڈی ایلیس میں اسپائنل نرور (spinal nerves) کی عقبی تقسیمیں اور دیگر تمام میں اگلی تقسیمیں

پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ انٹرٹرانسورسیر یبائی مہروں کے ستون کے اُن قطعات پر جن سے وہ چسپاں ہیں، جانبی سمت جھکانے والوں کا فعل ادا کرتے ہیں۔

(۲) زیر قذالی عضلات (سب آکسی پیٹل مسلز)

(SUBOCCIPITAL MUSCLES) - (تصویر 554)

رکٹس کیپی ٹس پوسٹی ریئر میجر (rectus capitis posterior major)
رکٹس کیپی ٹس پوسٹی ریئر مائینر (rectus capitis posterior minor)
آبلیکوئس کیپی ٹس انفی ریئر (obliquus capitis inferior)
آبلیکوئس کیپی ٹس سوپی ریئر (obliquus capitis superior)

رکٹس کیپی ٹس پوسٹی ریئر میجر (rectus capitis posterior major)

ایک نوکیلے وتر کے ذریعے ایکس ٹرونیس کے اسپائینس پروسس سے برآمد ہوتا ہے۔ اور جوں جوں یہ اوپر چڑھتا ہے چوڑا ہو کر آکسی پیٹل بون کے انفی ریئر نیوکل لائن کے جانبی حصے اور ہڈی میں جو اس خط کے عین نیچے ہے نصب ہوتا ہے جیسے جیسے دونوں طرف کے عضلات اوپر اور جانباً گزرتے ہیں ایک مثلث نما فاصلہ پیدا کرتے ہیں جس میں رکٹائی کیپی ٹس پوسٹی ریوریز مائینوریز (recti capitis posteriores minores) کے کچھ حصے دکھائی دیتے ہیں۔

عصبی رسد (nerve-supply) - رکٹس کیپی ٹس پوسٹی ریئر میجر میں سب آکسی پیٹل نرو (suboccipital nerve) کی عقبی تقسیم پھیلتی ہے۔

افعال (actions) - یہ عضلہ سر کو پسارتا (extend) ہے اور چہرے کو اسی جانب پھیرتا ہے۔

Fig. 554.—The left suboccipital triangle and muscles.

Occipital artery
Rect. cap. posterior minor
Obliquus cap. superior
Rect. capitis post. major
Greater occipital nerve
Sternocleido-mastoideus
Posterior arch of Atlas
Longissimus capitis
Trans. process of epistropheus
Spinous process of epistropheus
Obliquus cap. inferior
Vertebral artery
Semispinalis cervicis
Posterior division of first cervical nerve
Splenius
Trapezius
Semispinalis capitis

Fig. 555.—The left Transversus thoracis. Posterior aspect.

رکٹس کیپی ٹس پوسٹی ریئر مائینر (rectus capitis posterior minor) ایک تنگ نوکیلے وتر کے ذریعہ اٹلس کی پچھلی محراب کے درنہ سے برآمد ہوتا ہے۔ اور جوں جوں اوپر چڑھتا ہے چوڑا ہوتا جاتا ہے اور آکسی پیٹل بون کے انفریئر نیوکل لائن کے وسطانی حصے ہیں، اور اس ہڈی میں جو اس کے اور فورمین میگنم کے درمیان ہے، نصب ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply) ۔ اس عضلہ میں سب آکسی پیٹل نرو (suboccipital nerve) کی پچھلی تقسیم پھیلتی ہے۔

افعال (actions) ۔ یہ عضلہ سر کو پسار تا ہے۔

468

آبلیکوئس کیپی ٹس انفی ریئر (obliquus capitis inferior)، جو دونوں منحرف عضلوں (آبلیک مسلز :oblique muscles) میں بڑا ہے۔ ایپس ٹروفیئس کے اسپائینس پروسیس کی چوٹی سے نکلتا ہے اور اٹلس کے ٹرانسورس پروسس کے زیرین اور عقبی حصے میں نصب ہونے کے لئے جانبًا اور کسی قدر اوپر کی طرف گزرتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔اس عضلہ میں سب آکسی پیٹل نرو (suboccipital nerve) کی عقبی تقسیم پھیلتی ہے۔

افعال (actions)۔ یہ عضلہ چہرے کو اپنی ہی طرف پھیرتا ہے۔

آبلیکوئس کیپی ٹس سوپی ریئر (obliquus capitis superior)، جو نیچے، تنگ اور اوپر چوڑا اور کشادہ ہے، وتری ریشوں کے ذریعہ اٹلس سے ٹرانسورس پروسس کی بالائی سطح سے برآمد ہوتا ہے۔ یہ اوپر اور وسطانی جانب گزرتا ہے اور آکسی پیٹل بون میں سیمی اسپائینیلس کیپی ٹس (semispinalis capitis) سے جانبًا اور رکٹس کیپی ٹس پوسٹی ریئر میجر (rectus capitis posterior major) کے انتصاب کا تراکب کرتا (overlap) ہوا سوپی ریئر (superior) اور انفی ریئر نیوکل لائینز (inferior nuchal lines) کے مابین نصب ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve supply)۔اس عضلہ میں سب آکسی پیٹل نرو (suboccipital nerve) کی عقبی تقسیم پھیلتی ہے۔

افعال (actions)۔ یہ عضلہ سر کو پیچھے اور جانبی طرف خم دیتا ہے۔

سب آکسی پیٹل ٹرائنگل (suboccipital triangle)۔ یہ مثلث اوپر اور وسطانی جانب رکٹس کیپی ٹس پوسٹریئر میجر (rectus capitis posterior major) اوپر اور جانباً آبلیکوئیس کیپی ٹس سوپیریئر (obliquus capitis superior) سے اور نیچے اور جانباً آبلیکوئیس کیپی ٹس انفریئر (obliquus capitis inferior) سے محدود رہتا ہے۔ یہ ایک گھنی ریشہ دار شحمی بافت کی تہ سے ڈھکتا ہے جو سیمی اسپائینلیس کیپی ٹس (semispinalis capitis) کے نیچے واقع ہے اس مثلث کا فرش پوسٹی ریئر آکسی پیٹو اٹلانٹل ممبرین اور اٹلس کی عقبی محراب سے بنتا ہے۔ اٹلس کی عقبی محراب کی بالائی سطح کے میزاب میں ورٹیبرل آرٹری (vertebral artery) اور پہلی سروائیکل نرو (cervical nerve) کی عقبی تقسیم واقع ہیں۔ (تصویر 554)۔

(۳) صدر کے عضلات (مسلز آف دی تھورکس)

(Muscles of the Thorax)

انٹرکاسٹیلیز اکسٹرنائی (intercostales externi)
انٹرکاسٹیلیز انٹرنائی (intercostales interni)
سب کاسٹیلیز (subcostales)
ٹرانسورسس تھوریسس (transversus thoracis)
لیوٹیوریز کاسٹیرم (levatores costarum)
سرّاٹس پوسٹیریئر سوپی ریئر (serratus posterior superior)
سراٹس پوسٹی ریئر انفیریئر (serratus posterior inferior)
ڈایافرام (diaphragm)

انٹرکاسٹیلیز (intercostales)، (تصویر 578)، عضلی اور وتری ریشوں کی دو تہیں ہیں جو ہر ایک انٹرکاسٹل فضاؤں میں واقع ہیں۔ یہ اپنے سطحی تعلقات کی وجہ سے بیرونی اور اندرونی کہلاتی ہیں۔ بیرونی اندرونی سے اوپر رہتی ہے۔

انٹر کاسٹے لیز اکسٹرنائی (intercostales externi) ہر دو طرف تعداد میں گیارہ ہوتے ہیں ان کے الحاقات، پیچھے پسلیوں کے درنوں سے، سامنے پسلیوں کی کریوں کے قریب تک بڑھتے ہیں، جہاں ان میں سے ہر ایک کے بجائے ردا کی ایک تہ جو انٹی ریئر انٹرکاسٹل ممبرین (anterior intercostal membrane) کہلاتی ہے آگے اسٹرنم تک چلی جاتی ہے۔ ہر ایک عضلہ ایک پسلی کے زیرین کنارے سے نکلتا اور نیچی پسلی کے بالائی کنارے میں نصب ہوتا ہے۔ زیرین دو فاصلوں میں وہ پسلی کی کریوں کے سروں تک چلے جاتے ہیں اور بالائی دو یا تین فاصلوں میں وہ کلیتہً پسلیوں کے سروں تک نہیں پہنچتے۔ وہ انٹرکاسٹیلیز انٹرنائی (intercostales interni) کی نسبت موٹے ہوتے ہیں اور ان کے ریشے صدر کی پشت پر منحرف طور پر نیچے اور جانبی طرف، اور سامنے، نیچے، آگے اور وسطانی جانب مائل ہوتے ہیں۔

انٹرکاسٹیلیز انٹرنائی (intercostales interni) بھی ہر دو طرف تعداد میں گیارہ گیارہ ہوتے ہیں۔ ان کے الحاقات آگے، اسٹرنم پر اصلی پسلیوں کی کریوں کے درمیانی فاصلوں میں اور جھوٹی پسلیوں کی کریوں کے اگلے سروں سے شروع ہوتے ہیں اور پیچھے پسلیوں کے زاویوں تک بڑھتے ہیں، جہاں ان میں سے ہر ایک کی بجائے ردا (fascia) کا ایک ایک طبق یعنی پوسٹی ریئر انٹرکاسٹل ممبرین (posterior intercostal membrane) ہوتا ہے جو انٹی ریئر کاسٹو ٹرانسورس لگمنٹ (anterior costotransverse ligament) سے مسلسل ہے۔ ہر ایک عضلہ ایک ایک پسلی کی اندرونی سطح کی حید سے اور نیز متناظر کاسٹل کارٹیلیج سے نکلتا ہے اور نیچے پسلی کے بالائی کنارے میں نصب ہوتا ہے۔ ان کے ریشے بھی منحرف (آبلیک = oblique) رخ کرتے ہیں لیکن انٹرکاسٹیلیز اکسٹرنائی (intercostales externi) کے ریشوں سے زاویہ قائمہ بناتے ہیں[1]۔

---

[1] T. Walmsley (Joumal of Anatomy, Vol.I) میں بیان کرتا ہے کہ ہر ایک انٹرکاسٹل (intercostal) عضلہ میں (۱) ایک اوپری حصہ ہوتا ہے (بقیہ حاشیہ بر صفحہ آئندہ)

عصبی رسد (nerve-supply)۔ انٹر کاسٹیلیز اکسٹرنائی اٹ انٹرنائی (intercostales externi et interni) میں انٹر کاسٹل نروز (intercostal nerves) پھیلتی ہیں۔

469

افعال (actions)۔ انٹر کاسٹیلز اکسٹرنائی اِٹ انٹرنائی کا غالباً پسلیوں کو حرکت دینے میں کم دخل ہوتا ہے۔ وہ ایک ساختہ سکڑتے اور ایک مضبوط لچکدار پشتے بناتے ہیں جو پسلیوں کے درمیانی فاصلوں کو تنفس کے دوران میں اندر کھنچ آنے یا باہر ابھر جانے سے روکتے ہیں۔ انٹر کاسٹیلیز انٹرنائی (intercostales interni) کا غالباً ایک زائد فعل یہ ہے کہ اسٹرنو کاسٹل (sternocostal) اور انٹر کانڈرل (interchondral) جوڑ دار سطحات کو تقابل میں (in apposition) رکھتے ہیں۔ انٹر کاسٹیلیز اکسٹرنائی (intercostales externi) کے عقبی حصص بھی کاسٹو ورٹیبرل (costovertebral) جوڑوں پر ایسا ہی عمل کرتے ہیں۔

سب کاسٹیلیز (subcostales) عضلی اور وتر عریقی لچھیاں ہیں اور صرف صدر کے زیرین حصے ہی میں خوب نمو پائے ہوئے ہیں۔ ان میں سے ہر ایک عضلہ، ایک پسلی کی اندرونی سطح سے اس کے زاویہ کے قریب برآمد ہوتا ہے اور نیچے، دوسری یا تیسری پسلی کی اندرونی سطح میں نصب ہوتا ہے۔ ان کے ریشے انٹر کاسٹیلیز انٹرنائی (intercostales interni) کے ریشوں کی طرح اسی سمت میں دوڑتے ہیں۔

عصبی رسد (nerve-supply)—سب کاسٹیلیز (subcostales)

(بقیہ حاشیہ صفحہ گزشتہ) جو پسلیوں کے درمیانی فضاء انٹر کاسٹل سپیس کے اگلے دو تہائی حصے میں دکھا رہتا ہے اور انٹر کاسٹلس انٹرنس (intercostalis internus) کے نام سے صحیح موسوم ہے (ب) ایک عمقی یا انٹر کاسٹل (intercostal) حصہ ہوتا ہے جو ہر فاصلہ کے تقریباً وسطی دو چوتھائی حصے میں موجود ہوتا ہے اور اسی مستوی (plane) میں واقع ہوتا ہے جس میں ٹرانسورسس تھوریسس (transversus thoracis) اور سب کاسٹلس (subcostalis) ہوتے ہیں۔

میں انٹرکاسٹل نروز (intercostal nerves) پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ سب کاسٹیلیز (subcostales) پسلیوں کو دباتے ہیں۔

ٹرانس ورسس تھوریسس (transversus thoracis) یعنی ٹرائی انگیولیرس سٹرنائی (triangularis sterni) عضلی اور وتری ریشوں کی ایک مستوی ہے جو صدر کی اگلی دیوار کی اندرونی سطح پر واقع ہے۔(شکل 555)۔ یہ اسٹرنم کے جسم کی عقبی سطح کے زیرین تہائی سے، زِیٔ فائیڈ پروسس کی عقبی سطح سے، اور زیرین تین یا چار اصلی پسلیوں کے کاسٹل کارٹلیجز کی عقبی سطحات سے ان کے اسٹرنل انڈس (sternal ends) کے قریب برآمد ہوتا ہے۔ اس کے ریشے دوسری، تیسری، چوتھی، پانچویں اور چھٹی پسلیوں کے کاسٹل کارٹلیجز کے زیرین کناروں اور اندرونی سطحات میں دھجیوں (slips) کے ذریعہ نصب ہونے کے لئے اوپر اور جانبی طرف تبعد (diverge) کرتے ہیں۔ اس عضلے کے سب سے زیرین ریشے افقی ہوتے ہیں، اور ٹرانسورسس ایبڈومینس (transversus abdominis) کے ریشوں سے مسلسل، وسطی ریشے منحرف، اور سب سے بالائی ریشے عمودی ہوتے ہیں۔ یہ عضلہ اپنے الحاقات میں نہ صرف مختلف موضوع میں بلکہ ایک ہی موضوع کے مخالف جانب میں متغائرت رکھتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ ٹرانسورسس تھوریسس (transversus thoracis) میں انٹرکاسٹل نروز (intercostal nerves) پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ ٹرانسورسس تھوریسس (transversus thoracis) ان کاسٹل کارٹلیجز کو جن سے وہ لگا رہتا ہے، نیچے کھینچتا ہے۔

لیویٹوریز کاسٹیرم (levatores costarum) (تصویر 553)، جو ہر دو جانب تعداد میں بارہ ہوتے ہیں، مضبوط بنڈل ہیں جو گردن کے ساتویں اور بالائی گیارہ تھوریسک مہروں کے ٹرانسورس پروسسز کے سروں سے برآمد ہوتے ہیں۔ یہ انٹرکاسٹیلیز اکسٹرنائی (intercostales externi) کے عقبی کناروں کے متوازی منحرف طور پر نیچے اور جانبی طرف گزرتے ہیں۔ اور ہر ایک عضلہ پسلی کی بالائی کور

اور بیرونی سطح ہیں، مہرے کے عین نیچے جہاں یہ آغاز پاتا ہے، درنہ اور زاویہ [لیوے ٹورینز کاسٹیرم بریویس (levatores costarum breves)] کے مابین نصب ہوتا ہے۔ چار زیرین عضلات میں سے ہر ایک دو لچھیوں میں تقسیم ہو جاتا ہے جن میں سے ایک مذکورۂ بالا طریق پر نصب ہوتی ہے اور دوسری اپنے آغاز کے نیچے [لیوے ٹوریز کاسٹیرم لنگائی (levatores costarum longi)] دوسری پسلی تک نیچے چلی جاتی ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ لیوٹیوریز کاسٹرم میں انٹرکاسٹل نروز (intercostal nerves) پھیلتی ہیں۔

افعال (actions) لیوٹیوریز کاسٹیرم (levatores costarum) چونکہ پسلیوں کے نصابات (fulcra) کے قریب نصب ہوتے ہیں، اس لئے پسلیوں کے اٹھانے کے فعل میں کوئی حصہ نہیں لیتے۔ یہ مہروں کے ستون کے گھمانے والے اور جانبی طرف جھکانے والے کے طور پر کام کرتے ہیں۔

سیرائٹس پوسٹی ریئر سوپی ریئر (serratus posterior superior)

ایک پتلا چوپہلو عضلہ ہے جو صدر کے بالائی اور عقبی حصے پر واقع ہے۔ یہ ایک پتلے وتریفیض کے ذریعہ لگمنٹم نیوکی کے زیرین حصّے سے، گردن کے ساتوں اور بالائی دو یا تین تھوریسک مہروں کے اسپائنس پروسسز سے اور سوپرا اسپائنل لگمنٹ سے برآمد ہوتا ہے۔ اور جانبی طرف مائل ہوکر یہ چار لحمی انگشتیوں کے ذریعہ دوسری، تیسری، چوتھی اور پانچویں پسلیوں کے بالائی کناروں اور بیرونی سطحات میں، ان کے زاویوں سے ذرا اُودھر نصب ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ سیرائٹس پوسٹیریئر سوپی ریئر (serratus posterior superior) میں دوسری، تیسری، چوتھی اور پانچویں انٹر کاسٹل نروز (intercostal nerves) پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ سیرائٹس پوسٹریئر سوپی ریئر (serratus posterior superior) پسلیوں کو اٹھاتا ہے۔

سیرائٹس پوسٹی ریئر انفیریئر (serratus posterior inferior)

(تصویر 576)، تھوریکس اور کمر کے مقام اتصال پر واقع ہے۔ اس کی ایک

Fig. 556.—The posterior one-half of the Diaphragm. Anterior aspect. (Modified from a model by His.)

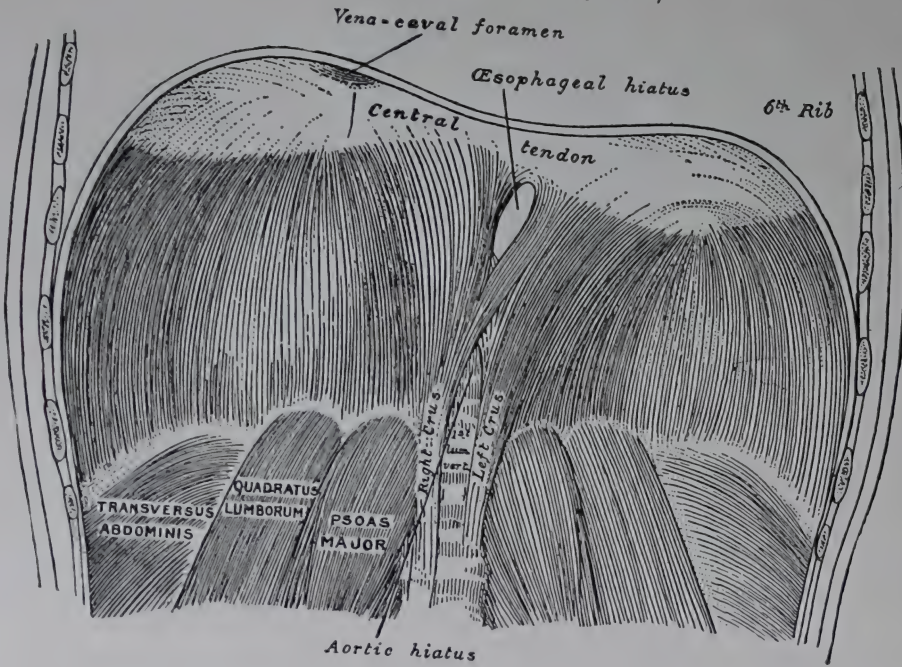
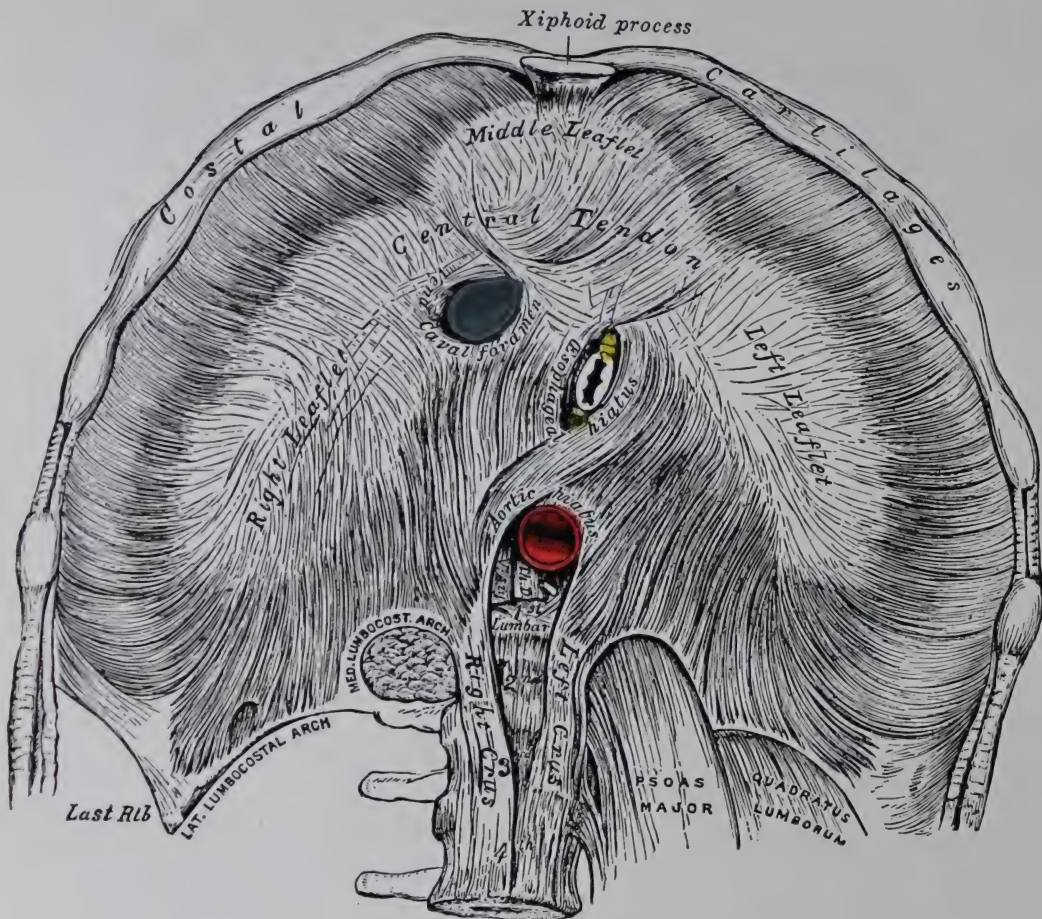



Fig. 557.—The Diaphragm. Inferior aspect.

بے قاعدہ چوپہلو شکل ہوتی ہے، اول الذکر سے چوڑا ہوتا اور اس سے ایک واضح فاصلے کے ذریعے علیحدہ رہتا ہے۔ یہ ایک پتلے وتر عریض کے ذریعہ صدر کے زیرین دو اور کمر کے بالائی دو یا تین مہروں کے اسپائینس پروسسز سے اور سوپرا اسپائنل لگمنٹ سے برآمد ہوتا ہے۔ یہ وتر عریض لمبوڈارسل (lumbodorsal) ردار (fascia) سے خوب مخلوط رہتا ہے۔ منحرف طور پر اوپر اور جانبی طرف جاکر یہ لحمی ہوجاتا ہے۔ اور چار پنجیوں یا انگشتیوں (digitations) کے ذریعہ زیرین چار پسلیوں کی بیرونی سطحات اور زیرین کناروں میں اُن کے زاویوں سے ذرا اُدھر نصب ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve supply)۔ سراٹس پوسٹی ریئر انفیریئر (serratus posterior inferior) میں نویں، دسویں، گیارھویں اور بارھویں تھوریسک تروز (thoracic nerves) پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ یہ عضلہ زیرین پسلیوں کو نیچے اور پیچھے کھینچتا ہے۔ اور اس طرح سے صدر کو دراز کرتا ہے۔ نیز یہ زیرین پسلیوں کو قائم کردیتا ہے۔ اور اس طریق سے ڈایافرام (diaphragm) کے سانس لینے کے فعل میں مدد دیتا اور آخرالذکر کے زیرین پسلیوں کو اوپر اور آگے کی طرف کھینچنے کے رجحان کو روکتا ہے۔

ڈایافرام (diaphragm) (تصاویر 557 ,556)۔ ایک گنبد کی شکل کا عضلی ریشہ دار پردہ ہے جو صدر کے جوف کو شکم کے کہفہ سے علیحدہ کرتا ہے۔ اسکا محدب بالائی سطح اول الذکر کا فرش اور اس کی مجوّف زیرین سطح آخرالذکر کی چھت بناتی ہے۔ اس کے محیطی حصے میں عضلی ریشے ہوتے ہیں جو صدری مخرج (thoracic outlet) کے محیط سے آغاز پاتے اور ایک مرکزی وتر میں نصب ہونے کے لئے اٹل بمرکز (converge) ہوتے ہیں۔

عضلی ریشے اپنے مقامات آغاز کے لحاظ سے تین حصوں میں مرتب کیئے جاسکتے ہیں یعنی اسٹرنل (sternal)۔ کاسٹل (costal)۔ اور لمبر (lumbar)۔

اسٹرنل حصہ دو ٹمی دہجیوں (slips) کے ذریعہ زئی فائیڈ پروسس کی پشت سے نکلتا ہے۔ کاسٹل حصہ ٹرانسورسس ایبڈومینس (transversus abdominis) کی انگشتیوں سے ہمکنار ہوتا ہوا (inter-digitating)، ہر دو جانب زیریں چھ پسلیوں کی کریول کی اندرونی سطحات سے اور متصلہ حصص سے برآمد ہوتا ہے۔ اور لمبر حصہ وتری عریضی محرابوں (aponeurotic arches) سے، جو لمبوکاسٹل آرچز (lumbocostal arches) کے نام سے موسوم ہیں اور کمر کے مہروں سے دو ستونوں یا قائموں (crura) کے ذریعہ برآمد ہوتا ہے۔ لمبوکاسٹل آرچز (lumbocostal arches) ہر دو جانب دو ہوتی ہیں، ایک وسطانی اور ایک جانبی۔

میڈئل لمبوکاسٹل آرچ (medial lumbocostal arch) یعنی انٹرنل آرکوئیٹ لگمنٹ (internal arcuate ligament)، سوئس میجر (psoas major) کے بالائی حصے کو ڈھانپنے والے ردا (fascia) میں ایک وتری محراب (ٹنڈائنس آرچ = tendinous arch) ہے۔ وسطانی جانب یہ تتناظر قائمہ کے جانبی وتری حاشیہ سے مسلسل ہوتی ہے اور کمر کے پہلے یا دوسرے مہروں کے جسم کے پہلو سے چسپاں ہوتی ہے۔ جانباً یہ کمر کے پہلے مہرے کے ٹرانسورس پروسس کے سامنے نصب رہتی ہے۔

لیٹرل لمبوکاسٹل آرچ (lateral lumbocostal arch) یعنی ایکسٹرنل آرکوئیٹ لگمنٹ (external arcuate ligament)، کواڈریٹس لمبورم (quadratus lumborum) کے بالائی حصے کے پار محراب بناتی ہے اور وسطانیاً کمر کے پہلے مہرے کے ٹرانسورس پروسس کے سامنے والے حصے سے اور جانباً بارھویں پسلی کے زیریں حاشیہ سے چسپاں ہوتی ہے۔

قائمے (crura)، اپنے آغاز پر ساخت میں وتری ہوتے ہیں اور مہروں کے ستون کے انٹیریئر لانجی ٹیوڈینل لگمنٹ (anterior longitudinal ligament) سے متحد ہو جاتے ہیں۔ دایاں قائمہ (crus) جو بائیں کی نسبت زیادہ بڑا اور لمبا ہے، کمر کے بالائی تین مہروں کے اجسام کی اگلی سطحات اور انٹرورٹبرل فائبروکارٹیلیجز سے نکلتا ہے اور بایاں قائمہ (crus) صرف بالائی دو مہروں

کے تناظر حصص سے نکلتا ہے۔ قائموں (crura) کے وسطانی وتری حاشیئے کبھی کبھی آورطہ (aorta) کے محاذ سے اُدھر ایک محراب [لگمنٹ آرکوئٹم میڈائم ligamentum arcuatum medium] بنانے کے لئے وسطی خط میں مل جاتے ہیں۔ یہ محراب اکثر خفیف طور پر واضح ہوتی ہے۔

اس آغازی سلسلہ سے ڈایافرام (diaphragrm) کے ریشے مرکزی وتر (central tendon) میں نصب ہونے کے لئے مائل بمرکز ہوتے ہیں۔ وہ ریشے جو زئی فائیمڈ پروسس سے نکلتے ہیں بہت چھوٹے ہوتے اور کبھی کبھی وتر عریضی ہوتے ہیں۔ وہ جو وسطانی اور لیٹرل لمبوکاسٹل آرچیز (lateral lumbo-costal arches) سے اور انتہائی خصوصاً وہ جو پسلیوں اور ان کی کریوں سے نکلتے ہیں نسبتہً لمبے ہوتے ہیں اور جیسے جیسے وہ اوپر چڑھتے اور اپنے انتصاب کی جانب مائل بمرکز ہوتے ہیں واضح خم ظاہر کرتے ہیں۔ ریشے جو قائموں (crura) سے نکلتے ہیں جیسے جیسے اوپر چڑھتے ہیں تبعد کر جاتے ہیں، چنانچہ جو سب سے زیادہ جانبی ہوتے ہیں وہ مرکزی وتر کی طرف اوپر اور جانبی طرف مائل ہوتے ہیں۔ دائیں قائمہ (crus) کے وسطانی ریشے، الیسوفیجیل ہائی ایٹس (oesophageal hiatus) کے بائیں طرف، چڑھتے ہیں، اور کبھی کبھی بائیں قائمہ کی وسطانی جانب ایک لحمی نچھی (fasciculus) آورطہ (aorta) کو قطع کرتی اور دائیں قائمہ کے ریشوں میں سے۔ وینا کیول فورمین (venacaval foramen) کی طرف محرف دوڑتی ہے، لیکن یہ لچھی "الیسوفیجیئل گزرگاہ کو سیدھی طرف محدود کرنے کی مدد دینے کیلئے کبھی اوپر کی طرف نہیں بڑھتی" (Low) ے

ڈایافرام (diaphragm) کا مرکزی وتر (central tendon) جو ایک پتلا مگر ریشوں سے گنجان بنا ہوا مضبوط وتر عریض ہے، عضلے سے بنے ہوئے گنبد (vault) کے مرکز کے قریب لیکن سینے کے عقب کی نسبت محاذ سے کسی قدر قریب تر واقع ہے اس طرح کہ عقبی عضلی ریشے زیادہ لمبے ہوتے ہیں۔ یہ پیپسر کی کارڈیئم

ے Alexander Low, Journal of Anatomy & Physiology. Vol. XLII,

(pericardium) کے عین نیچے، جس سے یہ جزواً ضم رہتا ہے، واقع ہے۔ اس کی شکل ایک سہ برگہ پتے کی طرح ہوتی ہے جس میں تین تقسیمیں یا ورقچے ہوتے ہیں جو ایک دوسرے سے خفیف دندانوں کے ذریعہ علیحدہ رہتے ہیں۔ وسطی ورقچہ کی شکل متساوی الاضلاع مثلث کی طرح ہوتی ہے جس کی چوٹی اسٹرنم کے زِفی فائڈ پروسس کے جانب مائل ہوتی ہے۔ دایئں اور بایئں ورقچے زیادہ تر زبان کی شکل کے ہوتے ہیں اور جانبی اور پیچھے کی طرف مائل ہوتے ہیں۔ بایاں ورقچہ بہ نسبت دایئں کے کسی قدر تنگ ہوتا ہے۔ وتر کا وسطی علاقہ چار نمایاں فطری بندوں سے جو سینٹ اینڈ ریوز کراس (St. Andrew's cross) کی ڈنڈیوں (bars) کی طرح ایک موٹے مرکزی مقام سے تشعع کرتے کرناتے = radiate) اور پھر ایک پنکھے کی طرح پھیلتے ہیں، متعلق ہوتا ہے۔ تقاطع (decussation) کا مرکزی نقطہ ٹھوس وتری ڈوروں (strands) کی ایک موٹی گرہ (node) کی طرح ظاہر ہوتا ہے جو ایسوفیجیئل (œsophageal) روزن (aperture) کے سامنے اور وینا کیول (venacaval) سوراخ (foramen) کے بائیں طرف واقع ہے[1]۔

فتحات ڈایافرام (openings in the diaphragm)(تصویر 557)،

ڈایافرام صدر اور شکم کی درمیانی ساختوں کے گزرنے کے لئے روزن دار ہوتا ہے۔ چنانچہ تین بڑے فتحات یعنی ایورٹا (aorta) ایسافیگس (œsophagus) اور وینا کیوا (vena cava) کے لئے اور متعدد چھوٹے روزن ہوتے ہیں۔

ایورٹا کا روزن (aortic hiatus) بڑے روزنوں میں سب سے نیچے اور سب سے پیچھے ہوتا ہے۔ یہ خفیف طور پر وسطی خط کے بائیں جانب تھوریکس کے بارھویں مہرے کے زیرین کنارے کے لیول (level) پر واقع ہے۔ دراصل یہ مہروں کے ستون اور ڈایافرام کے مابین ایک عظمی وتریتی (osseo- aponeurotic) فتحہ ہے اور اسی لئے آخر الذکر کے پیچھے واقع ہے۔ کبھی کبھی چند وتری ریشے ساق

---

[1] مرکزی وتر کے ریشوں کی ترتیب کے تفصیلی بیان کے لئے ملاحظہ ہو ("A study of the central tendon of the diaphragm by D. M. Blair: Journal of Anatomy, Vol. LVII, p. 203)

(crus) کے وسطانی حصص سے ایورٹا کے پیچھے گزرتے ہیں اور روزن (hiatus) کو ایک ریشے دار حلقہ میں تبدیل کر دیتے ہیں۔ ایورٹا کے روزن (aortic hiatus) میں سے ایورٹا ازیگاس وین (azygos vein) اور تھوریسیک ڈکٹ (thoracic duct) گزرتے ہیں اور کبھی کبھی ازیگاس وین دائیں ساق (crus) کو چھیدتی ہے۔

ایسافیگس کا روزن (oesophageal hiatus)، ڈایافرام کے عضلی حصے میں تھوریکس کے دسویں مہرے کے لیول پر ہے اور شکل میں بیلیجی (elliptical) ہوتا اور "دائیں ساق کے وسطانی ریشوں کے پھٹنے سے بنتا ہے" (Low)۔ یہ اوپر ایورٹا کے روزن کے سامنے اور ذرا بائیں جانب واقع ہے اور ایسافیگس ویگس نرو (vagus nerves) اور لفٹ گیسٹرک آرٹری (left gastric artery) کی ایسافیگس والی شاخیں اس میں سے گزرتی ہیں۔

وینا کیوا کا سوراخ (venacaval foramen)، تینوں بڑے فتحوں میں سب سے بالائی، تھوریکس کے آٹھویں اور نویں مہروں کے درمیان ریشہ دار کری کے لیول کے قریب واقع ہے۔ یہ شکل میں چوپہلو ہوتا ہے اور دائیں ورقچہ (right leaflet) اور مرکزی رقبہ (central area) کے مقام اتصال پر اس طرح واقع ہے کہ اس کے حاشئے وتری ہوتے ہیں۔ اس میں سے انفی ریئر وینا کیوا (inferior vena cava) جس کی دیوار فتحہ کے حاشئے سے چسپاں ہوتی ہے اور رائٹ فرینک نرو (right phrenic nerve) کی چند شاخیں گزرتی ہیں۔

چھوٹے روزنوں میں سے دو جو دائیں ساق میں ہیں گریٹر (greater) اور لسر (lesser) رائٹ اسپلینکنک نروز (right splanchnic nerves) کو راہ دیتے ہیں۔ تین جو بائیں ساق میں ہیں ان میں سے گریٹر (greater) اور لسر (lesser) لفٹ اسپلینکنک نروز (left splanchnic nerves) اور ہیمی ازیگاس وین (hemiazygosvein) گزرتے ہیں۔ سمپتھیٹک (sympathetic) کے عقدہ دار تنے (ganglionated trunks) وسطانی لمبوکاسٹل آرچیز (lumbocostal arches) کے نیچے ڈایافرام کے پیچھے عموماً شکم کے جوف میں داخل ہوتے ہیں۔ باریک وریدوں کے لئے مرکزی وتر میں اکثر فتحات

(openings) پائے جاتے ہیں۔

بلیئر (Blair) ایک مختلف الجسامت ورید کا تذکرہ کرتا ہے جو ہمیشہ موجود رہتی اور امتحان کردہ بارہ نمونوں میں سے دس میں پائی گئی ہے۔ یہ اس زاویہ میں جو بندوں (bands) کے بائیں جوڑ کے درمیان، جبکہ وہ مقام تقاطع کے مرکزی نقطہ سے بعید المرکز ہوتے ہیں، واقع ہوتی ہے۔ اور اس کی رائے ہے کہ ورید جو اس مقام میں سے گزرتی ہے ممکن ہے کہ لفٹ وائٹلائین وین (left vitelline vein) کا بالائی کبدی (suprahepatic) حصہ ہو۔

ہر دو جانب دو چھوٹے چھوٹے رقبے ہوتے ہیں جہاں ڈایافرام کے عضلی ریشے کم ہوتے ہیں اور ان کی بجائے ہوائی بافت ہوتی ہے۔ ایک، جو اسٹرنل (sternal) اور کاسٹل (costal) حصص کے مابین ہوتا ہے، انٹرنل میمری آرٹری (internal mammary artery) کی سوپی ریئرایپی گیسٹرک (superior epigastric) شاخ، اور شکم کی دیوار اور جگر کی محدب سطح سے چند لمفاوی عروق (lymphatic vessels) کو راہ دیتا ہے۔ دوسرا جو وسطانی اور جانبی لمبو کاسٹل آرچز سے برآمد شدہ ریشوں کے درمیان ہے کم مستقل ہوتا ہے۔ جب یہ فاصلہ موجود ہوتا ہے تو گردے کا بالائی اور عقبی حصہ پلیئورا (pleura) سے صرف فضائی بافت کے ذریعہ علیحدہ رہتا ہے۔

تعلقات (relations)۔ ڈایافرام کی بالائی سطح کا تعلق تین مصلی جھلیوں سے ہوتا ہے۔ یعنی ہر دو جانب پلیئورا سے، جو اسے متناظر پھیپھڑے کے قاعدے سے علیحدہ کرتا ہے۔ اور مرکزی وتر کے وسطی ورقچہ پر پیری کارڈیئم (pericardium) سے، جو اس کے اور قلب کے درمیان حائل ہے۔ مرکزی حصہ جانبی حصص کی چوٹیوں کی نسبت ذرا نیچے لیول پر واقع ہے۔ زیرین سطح کا ایک بڑا حصہ پیری ٹونیم سے ڈھنکا رہتا ہے۔ دایاں جانب، جگر کے دائیں لختہ کی محدب سطح، دائیں گردے، اور دائیں سوپرارینل گلینڈ (suprarenal gland) پر بلا کم و کاست ڈھلا رہتا ہے۔ بایاں جانب، جگر کے بائیں لختہ (lobe) معدے کے قعر، طحال، بائیں گردے اور بائیں سوپرارینل گلینڈ پر ڈھلا رہتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ ڈایافرام میں فرینک نرو (phrenic nerve)

478

پھیلتی (intercostal nerves) انٹرکاسٹل نروز (nerve)اور زیرین چھ یا سات

ہیں۔

افعال (actions)یہ سانس لینے کا خاص عضلہ ہے اور ایک گنبد کی شکل ظاہر کرتا ہے جس کا مجوف رخ شکم کی جانب ہے گنبد کا وسطی حصہ وتری ہے اور پیری کارڈیئم اس کی بالائی سطح سے چسپاں ہے۔ محیطی حصہ عضلی ہے۔ سانس اندر لینے کے وقت زیرین پسلیاں قائم رہتی ہیں اور ان سے اور ساقوں سے عضلی ریشے سکڑتے اور مرکزی وتر کو مع چسپاں پری کارڈیئم کے نیچے اور آگے کی طرف کھینچتے ہیں۔ اس حرکت سے ڈایافرام کے خم میں کچھ ایسا فرق نہیں آتا کیونکہ گنبد اپنے اصلی مقام کے، تقریباً متوازی نیچے حرکت کرتا اور احشائے بطنی کو اپنے آگے دھکیلتا ہے۔ احشائے بطنی کا اتر نا شکم کی دیوار کی وسعت پذیری کی وجہ سے ہوتا ہے۔ لیکن جلدی ہی اس کی ایک حد ہو جاتی ہے۔ مرکزی وتر احشائے بطنی سے لگ کر مابعد ڈایافرام کے فعل کے لئے ایک مستحکم مقام ہو جاتا ہے، جس کا اثر زیرین پسلیوں کو بلند کرنا ہے اور انھیں کی وجہ سے اسٹرنم کے جسم اور بالائی پسلیوں کو آگے دھکیلنا ہے۔ ڈایافرام کے دائیں قبے (cupola) کو جو جگر پر واقع ہے بہ نسبت بائیں کے، جو معدے پر واقع ہے زیادہ مدافعت پر غالب آنا پڑتا ہے، اس لئے اس کمی کو پورا کرنے کے لئے دائیں ساق (crus) اور دائیں جانب کے ریشے بہ نسبت بائیں کے ریشوں اور ساق کے عموماً زیادہ مضبوط ہوتے ہیں۔

کل اخراجی افعال (expulsive acts) میں ڈایافرام ہر سعی (effort) پر مستزاد قوت بخشنے کے لئے کام آتا ہے چنانچہ چھینکنے، کھانسنے، ہنسنے، رونے یا استفراغ کرنے سے پہلے، اور بول و براز، یا رحم سے جنین کے اخراج سے قبل، ایک لمبی سانس لی جاتی ہے۔

ڈایافرام کی بلندی دوران تنفس میں لگاتار بدلتی رہتی ہے۔ نیز یہ معدہ اور امعاء کے پھیلاؤ (distention) اور جگر کی جسامت کے ساتھ اختلاف پذیر ہوتی ہے۔ زور سے سانس باہر نکالنے کے بعد دایاں قبہ (cupola) سامنے، چوتھے کاسٹل کارٹلیج اور پہلو پر پانچویں، چھٹی اور ساتویں پسلیوں اور پیچھے آٹھویں

پسلی کے لبول پر ہوتا ہے۔ بایاں قبہ دائیں کی نسبت ذرا نیچے ہوتا ہے۔ ہالس ڈیلی[1] (Halls Dally) بیان کرتا ہے کہ گہری سانس لینے اور گہری سانس نکالنے کے مابین وسعتِ حرکت۔ مطلق (ایبسولیوٹ رینج اوف موومنٹ: absolute range of movement) کا اوسط مردوں اور عورتوں میں دائیں جانب تیس ملی میٹر اور بائیں جانب اٹھائیس ملی میٹر ہوتا ہے۔ ہلکے تنفس میں حرکت کا اوسط دائیں جانب ۱۲٫۵ ملی میٹر اور بائیں جانب بارہ ملی میٹر ہوتا ہے۔

سایہ نگاری (skiagraphy) ظاہر کرتی ہے کہ جوف سینہ میں ڈایافرام کی بلندی جسمانی وضع قیام کے لحاظ سے بہت اختلاف پذیر ہوتی ہے۔ جب جسم افقی وضع میں اور مریض پیٹھ کے بل ہو تو یہ سب سے بلند ہوتا ہے اور اس وضع میں یہ طبعی تنفس کے ساتھ سب سے زیادہ تنفسی دورے کرتا ہے۔ جب کہ جسم سیدھا کھڑا ہوتا ہے تو ڈایافرام کا گنبد گر جاتا ہے اور اس کے حرکات تنفس نسبتاً چھوٹے ہوتے ہیں۔ جب نشست کی وضع اختیار کی گئی ہو تو گنبد اور زیادہ گر جاتا ہے اور اس وضع میں اس کے افعال تنفس سب سے چھوٹے ہوتے ہیں۔ جب جسم افقی وضع میں ہو اور مریض پہلو کے بل ہو تو ڈایافرام کے ہر دو نصف کا فعل یکساں نہیں ہوتا۔ چنانچہ بالائی نصف اس لبول سے بھی نیچے اتر آتا ہے جو مریض کی نشست والی وضع میں ہوتا ہے اور تنفس کے ساتھ کم حرکت کرتا ہے۔ زیرین نصف سینے کے جوف میں اس لبول سے بھی اوپر چڑھ جاتا ہے جو چت لیٹے ہوئے مریض میں ہوتا ہے، اور اس کے تنفسی دورے بہت زیادہ بڑھ جاتے ہیں۔

یہ معلوم ہوتا ہے کہ جوف سینہ میں ڈایافرام کی وضع تین بڑے امور پر مبنی ہوتی ہے۔ یعنی (۱) ششش بافت کی لچکدار کھنچاوٹ (retraction) جو اسے اوپر کی طرف کھینچتی ہے (۲) دباؤ جو احشاء کے ذریعہ اس کی نیچے کی سطح

---

[1] جرنل آف اناٹمی اینڈ فزیالوجی جلد ۴۳ (Journal of Anatomy & Physiology Vol. xliii)

پر پڑتا ہے۔ جب مریض بیٹھتا یا کھڑا ہوتا ہے، تو یہ قدرتی طور پر منفی دباؤ یا نیچے کی طرف کھینچاؤ (سکشن: suction) ہوتا ہے۔ یا جب مریض لیٹتا ہے تو یہ مثبت یا اوپر کی طرف دباؤ ہوتا ہے (۳) درون بطنی تننش (tension) جو بطنی عضلات کی وجہ سے ہوتی ہے۔ یہ عضلات قیام کی وضع میں سکڑی ہوئی حالت میں ہوتے ہیں اور نشست کی حالت میں نہیں ہوتے، اس لئے اول الذکر وضع میں ڈایافرام زیادہ اوپر چڑھ جاتا ہے۔

474

تشریح اطلاقی (applied anatomy)۔ کاسٹل مارجن سے لیکر دائیں طرف پانچویں کاسٹل کارٹیلیج کے لیول تک، اور بائیں طرف چھٹے کاسٹل کارٹیلیج کے لیول تک ڈایافرام کا محرف اوپر چڑھ سکتا ہے۔ امپائما (empyema) کے کھولتے وقت ملحوظ خاطر رکھنا چاہیئے۔ اگر بہاؤ کے لئے نلی (drainage tube) بہت نیچے لگا دی جائے گی تو جب پھوڑے کا جوف سکڑے گا تو ڈایافرام نلی کے مقابل اوپر کھینچکر، پھوڑے کے اچھا ہونے سے قبل نلی کو بند کردیگا۔

تنفس کی میکانیت

(Mechanism of Respiration)

حرکات تنفس کی تحقیق (ا) ہلکے تنفس (ب) اور گہرے تنفس کے دوران میں کرنی چاہیئے۔

خاموش یا ہلکا تنفس (quiet respiration)۔ پسلیوں کا پہلا اور دوسرا جوڑا، گردن کی ساختوں کی مزاحمت کی وجہ سے قائم رہتا ہے۔ آخری جوڑا اور ان کے ذریعہ گیارھواں جوڑا کواڈریٹس لمبورم (quadratus lumborum) سے قائم رہتا ہے۔ باقی پسلیاں اٹھتی رہتی ہیں اس طرح کہ بین ضلعی فضائیں کم ہوجاتی ہیں اور باقی چوڑائی میں بڑھ جاتی ہیں۔ قبل ازیں یہ ظاہر کیا جاچکا ہے (صفحہ 377) کہ تیسری، چوتھی، پانچویں اور چھٹی پسلیوں کا ارتفاع جوف سینہ کے پیش پس اور جانبی قطروں میں اضافہ کر دیتا ہے۔ عمودی قطر ڈایافرام کے گنبد کے نیچے اتر آنے سے بڑھ جاتا ہے، اس طرح کہ پھیپھڑے تمام سمتوں میں ہوائے

پیچھے اور اوپر کے پھیل جاتے ہیں۔ آٹھویں، نویں اور دسویں پسلیوں کا ارتفاع (elevation) ایک جانبی اور عقبی حرکت کے ہمرکاب ہوتا ہے جس کی وجہ سے شکم کے بالائی حصے کے عرضی قطر میں اضافہ ہوجاتا ہے۔ اگلی شکمی دیوار کی لچک اس حصے کے پیش پسیں قطر میں خفیف سا اضافہ کر دیتی ہے اور اس طرح سے شکم کے عمودی قطر کی کمی کا بدل ہوجاتا ہے اور اس کے سرکے ہوئے احشاء کے لئے جگہ مہیا ہوجاتی ہے۔ سینہ کے دیواروں کی لچکدار رجوع (recoil) اور شکمی عضلات کے فعل کے ذریعہ جو سرکے ہوئے شکمی احشاء کو واپس دھکیلتے ہیں زفیر (expiration) عمل میں آتا ہے۔

گہرا تنفس (ڈیپ ریسپی ریشن = deep respiration) یہاں ہلکے تنفس کی جملہ حرکات عمل میں آتی ہیں لیکن بڑے پیمانہ پر۔ گہرے تنفس میں کاندھے اور اسکیپولی کے فقرانی حاشیے قائم رہتے ہیں اور ٹریپیزئیس (trapezius)، سریٹس انٹی رئیر (serratus anterior)، پکٹورلیز (pectoralis) اور لیٹسیمس ڈارسائی (latissimus dorsi) فعل سرانجام دیتے ہیں۔ اسکیلینائی (scaleni) شدت کے ساتھ عمل کرتے ہیں اور اسٹرنو کلائیڈو میسٹوائیڈ یا آئی (جب سرا اپنی جگہ پر قائم ہو) اسٹرنم کو اوپر کھینچکر اور ہنسلیوں کو قائم کرکے مدد دیتے ہیں۔ اسلئے پہلی پسلی بھی اب ساکن نہیں رہتی بلکہ اسٹرنم کے ہمراہ اٹھ آتی ہے۔ اس کے ہمراہ دیگر تمام پسلیاں سوائے آخری کے زیادہ بلندی پر اٹھ آتی ہیں۔ ڈایافرام کے اضافی اتار کے ہمراہ ملکر، یہ سینے کے کل قطروں کے لئے کافی زیادتی بہم پہنچاتا ہے۔ اگلے شکمی عضلات اس طرح عمل کرتے ہیں کہ ناف اوپر اور پیچھے کھینچ جاتی ہے۔ لیکن یہ کیفیت ڈایافرام کو زیرین پسلیوں پر زیادہ قوی اثر ڈالنے کی اجازت دیتی ہے۔ شکم کے بالائی حصہ کا عرضی قطر بہت بڑھ جاتا ہے اور سب کاسٹل اینگل کشادہ ہوجاتا ہے۔ پشت کے گہرے عضلات مثلاً سریٹائی پوسٹی ریوریز سوپی ریوریز (serrati posteriores superiores) اور سیکرو اسپائی نے لیز (sacrospinales) اور ان کے سلسلے بھی عمل کرتے ہیں۔ مہروں کے ستون کا تھوریکس والا خم کسی قدر سیدھا ہوجاتا ہے اور کل ستون جو

کمر کے زیرین مہروں کے اوپر ہوتا ہے، پیچھے کی طرف کھنچ جاتا ہے - یہ کیفیت سینے کے پیش پسیں قطروں اور شکم کے بالائی حصہ کو بڑھاتی اور پسلیوں کے درمیانی فاصلوں کو کشادہ کر دیتی ہے۔ گہرا تنفس سینے کی دیواروں کے رجوع اور شکمی دیوار کے پیش جانبی عضلات کے سکڑنے سے عمل میں آتا ہے -

ہالس ڈیلی (Halls Dally) مندرجہ ذیل اعداد پیش کرتا ہے جو گہرے سے گہرے تنفس کے دوران میں ان اوسط تغیرات کو جو واقع ہوتے ہیں، ظاہر کرتے ہیں۔ مینیو بریئم اسٹرنائی تیس ملی میٹر اوپر کی سمت میں اور چودہ ملی میٹر آگے کی سمت میں حرکت کرتا ہے۔ سب کاسٹل اینگل کا عرض اسٹرنم کے جسم اور زیفائیڈ پروسس کے درمیانی جوڑ کے نیچے تیس ملی میٹر کے لیول پر چھبیس ملی میٹر کے قریب بڑھ جاتا ہے۔ ناف پیچھے ہٹکر (retract) اٹھارہ ملی میٹر کے فاصلہ تک اوپر کھنچ جاتی ہے -

تشریح اطلاقی-(applied anatomy)- وضع (posture) کی تبدیلی کے دوران میں ڈایافرام کی بلندی میں تغیرات واقع ہونے سے اس امر کی توضیح ہوتی ہے کہ کیوں ایسے مریض جو شدت تنفس میں مبتلا ہوتے ہیں، جب وہ اٹھ بیٹھتے ہیں تو ان کو سب سے زیادہ آرام ملتا ہے اور تنفس کی سرعت بھی کم ہو جاتی ہے۔ پلئورا یا شش کے یکطرفہ مرض میں ڈایافرام کی وضع یا حرکت کا خلل سایہ نگاری (skiagraphy) کے ذریعہ عموماً دیکھا جا سکتا ہے۔ مڈلٹن[۱] (Middleton) نے ان امراض میں جہاں ڈایافرام کا فعل، سینے کے زخموں یا امپائما (empyema) کے سبب کمزور ہو گیا تھا، قوت حیات کا تخمینہ لگانے کے بعد یہ نتیجہ نکالا ہے کہ ڈایافرام کا طبعی انقباض (contraction) گہرے تنفس میں ساٹھ فیصدی کے تبادلۂ تنفس کا باعث ہوتا ہے۔

وہ متعلقہ درد جو ڈایافرام کے التہاب (inflammation) میں محسوس ہوتے ہیں، ان کا ذکر فرنک نرو (phrenic nerve) کی تشریح کے ساتھ کیا گیا ہے۔

۱۔ امریکن جرنل آف میڈیکل سائنس ۱۹۲۳ء ص ۲۲۲-

۴۔ شکم کے عضلات مسلز آف دی ایبڈومن

(MUSCLES OF THE ABDOMEN)

شکم کے عضلات پیش جانبی اور عقبی گروہوں میں تقسیم ہو سکتے ہیں۔

ا۔ پیش جانبی عضلات ۔ اینٹیرو لیٹرل مسلز

(ANTEROLATERAL MUSCLES)

آبلی کوئیس اکسٹرنس (obliquus externus)
آبلی کوئیس انٹرنس (obliquus internus)
ٹرانسورسس (transversus)
رکٹس (rectus)
پیرامیڈلیس (pyramidalis)

شکم کی اوپری رداء (superficial fascia) میں شکمی دیوار کے نسبتاً ایک بڑے حصے پر ایک مفرد تہ ہوتی ہے جس میں شحم کی اختلاف پذیر مقدار ہوتی ہے ۔لیکن چڈے (groin) کے قریب یہ رداء دو تہوں میں بہ آسانی تقسیم ہو سکتی ہے ۔جن کے مابین اوپری عروق، اعصاب، اور انگوئینل (inguinal) لمفادی غدد (lymph glands) پائے جاتے ہیں ۔

رداء کی اوپری تہ (فیشیا آف کیمپر: fascia of Camper) موٹی، بافت میں فضائی (areolar) اور اس کے رخنوں (meshes) میں شحم کی ایک

FIG. 558.—The left Obliquus externus abdominis.

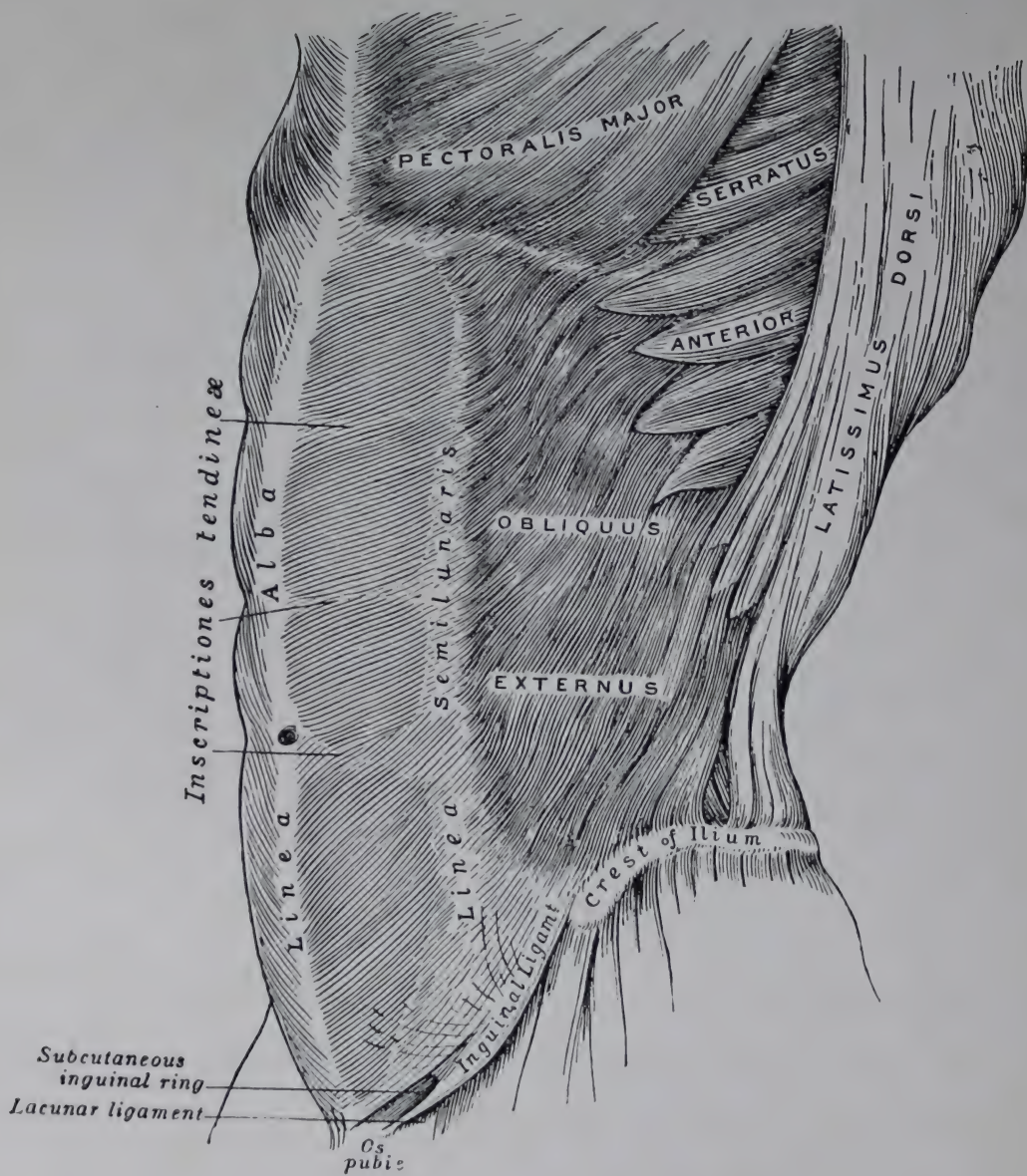
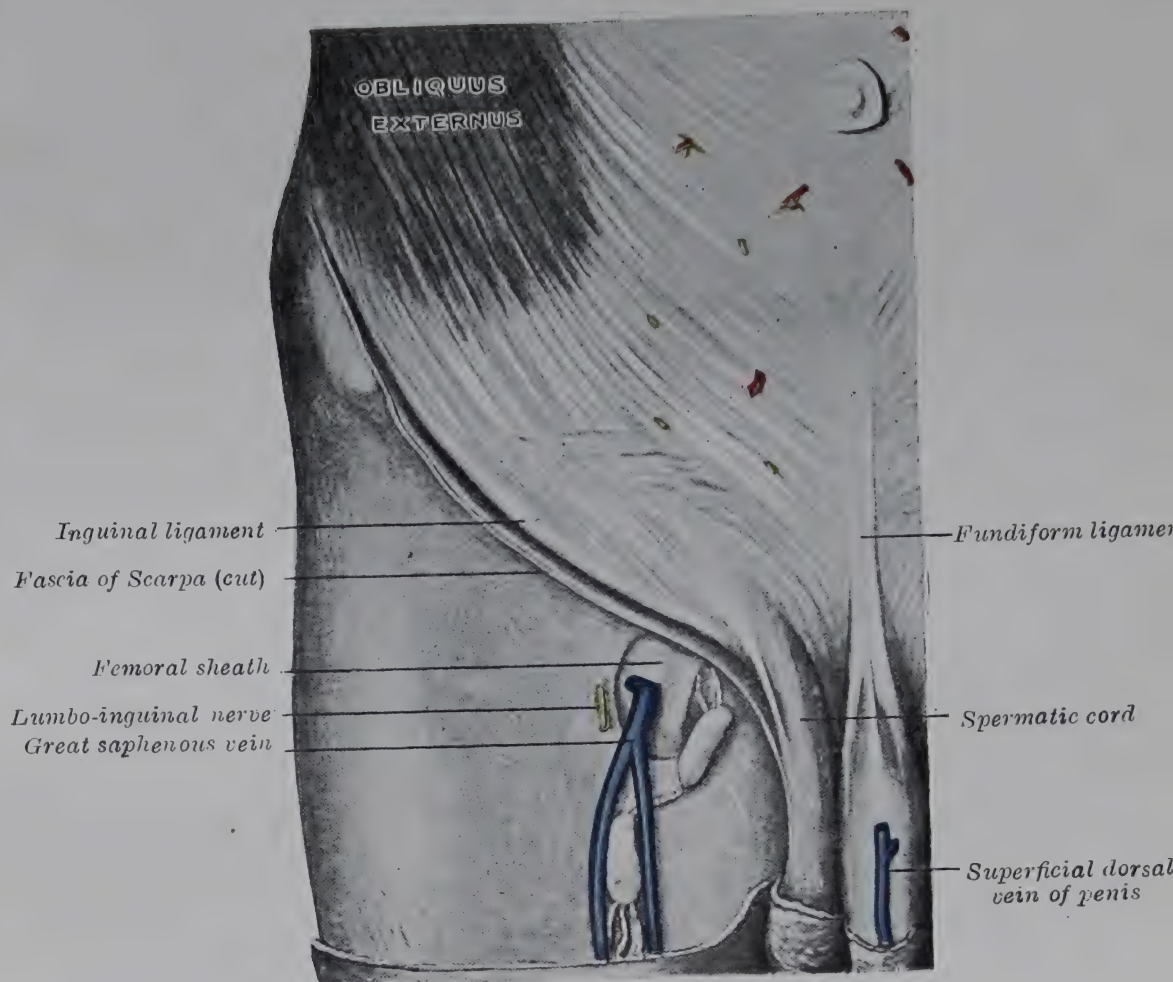



Fig. 559.—A superficial dissection of the groin and the lower part of the anterior abdominal wall. Right side.

اختلاف پذیر مقدار ہوتی ہے۔ نیچے، یہ انگوئینل لگمنٹ کے اوپر گزرتی ہے اور ران کی اوپری رداء سے مسلسل ہوتی ہے۔ مردوں میں کیمپرس فیشیا (Camper's fascia) قضیب (penis) اور سپرمیٹک کارڈ (spermatic cord) کی بیرونی سطح پر فوطے (اسکروٹم = scrotum) تک چلی جاتی ہے۔ اور جب یہ فوطے کو جاتی ہے' اس کی خصوصیات بدل جاتی ہیں چنانچہ پتلی ہو جاتی ہے اور شحمی بافت باقی نہیں رہتی' اور اس کا رنگ ہلکا سرخی مائل ہو جاتا ہے۔ اسکروٹم میں یہ چند غیر اختیاری عضلی ریشے (involuntary muscular fibres) حاصل کرتی اور ڈارٹاس ٹیونک (dartos tunic) بناتی ہے۔ اسکروٹم سے اس کا تعاقب پیچھے' عجان (پیری نیئم = perinæum) کی اوپری رداء کے تسلسل سے کیا جا سکتا ہے۔ عورتوں میں کیمپرس فیشیا شکم سے لیکر لیبیا میجورا (labia majora) تک چلا جاتا ہے۔ رداء کی گہری تہ (فیشیا آف اس کارپا : fascia of Scarpa) اوپری تہ کی نسبت زیادہ پتلی اور زیادہ جھلی دار ہوتی ہے اور اس میں ایک کثیر المقدار لچکدار ریشے ہوتے ہیں۔ یہ ایریولر ٹشو (areolar tissue) کے ذریعہ آبلیکوئیس اکسٹرنس ایبڈومنیس (obliquus externus abdominis) کے وتر عریض سے ڈھیلی طور پر لگی رہتی ہے۔ لیکن وسطی خط میں لینیا ایلبا (linea alba) اور سمفسز پیوبس (symphysis pubis) سے زیادہ مضبوطی کے ساتھ چسپاں رہتی اور قضیب (penis) کے پشت پر بڑھ کر فنڈی فارم لگمنٹ (fundiform ligament) بناتی ہے اوپر، یہ بقیہ دھڑ کے اوپر کی اوپری رداء سے مسلسل ہوتی ہے۔ نیچے اور جانبی طرف یہ انگیوئنل لگمنٹ کے متوازی اور ذرا نیچے چڈے کے فیشیا لیٹا (fascia lata) سے ضم ہو جاتی ہے (تصویر 559)۔ نیچے اور وسطانیاً یہ قضیب اور اسپرمیٹک کارڈ پر اسکروٹم (scrotum) تک بڑھ جاتی ہے' جہاں یہ ڈارٹاس ٹیونک (dartos tunic) بنانے میں مدد دیتی ہے۔ اسکروٹم سے اس کا تعاقب پیچھے کی عجان (پیری نیئم : perinæum) کی اوپری رداء کی گہری تہ (فیشیا آف کالس : fascia of Colles) کے تسلسل سے کیا جا سکتا ہے۔ عورتوں میں یہ لیبیا میجورا (labia majora) میں بڑھکر، وہاں سے یہ فیشیا آف کالس

477

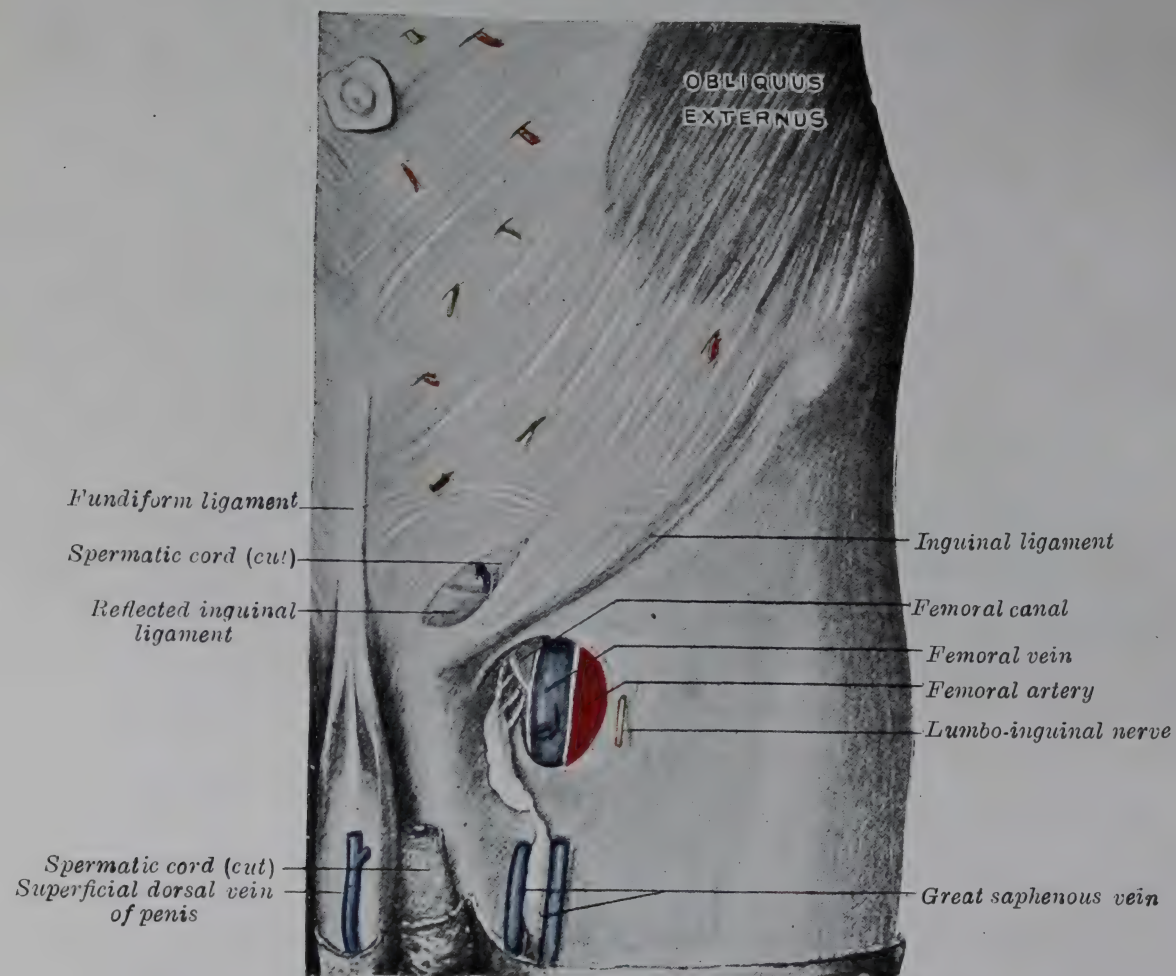
سے مسلسل ہوتی ہے۔

آبلیکوئیس اکسٹرنس ایبڈامینیس (obliquus externus abdominis)

(تصویر 558) جو شکم کے جانبی اور اگلے حصص پر واقع ہے، اس مقام کے تینوں چپٹے عضلات میں سب سے بڑا اور سب سے اوپری ہے۔ یہ آٹھ گمی دھجیوں (slips) کے ذریعہ زیرین آٹھ پسلیوں کی بیرونی سطحات اور زیرین کناروں سے نکلتا ہے۔ یہ دھجیاں سراٹس انٹی رئیر (serratus anterior) اور لیٹیسمس ڈارسائی (latissimus dorsi) کی آغازی دھجیوں کی انگشتیوں سے ہمکنار رہوتی ہیں اور ایک منحرف خط میں مرتب رہتی ہیں، جو نیچے اور پیچھے کی طرف دوڑتا ہے۔ بالائی دھجیاں متناظر پسلیوں کی کریوں کے قریب چسپاں ہیں۔ سب سے زیرین آخری پسلی کی کرّی کی چوٹی کے ساتھ، اور وسطی دھجیاں پسلیوں کے ساتھ انکی کریوں سے کچھ فاصلے پر چسپاں ہیں۔ ان الحاقات سے گمی ریشے مختلف سمتوں میں جاتے ہیں۔ وہ جو نیچے کی دو پسلیوں سے نکلتے ہیں تقریباً عموداً نیچے گزرتے ہیں، اور الیئیک کرسٹ (iliac crest) کے بیرونی لب کے اگلے نصف میں نصب ہوتے ہیں۔ وسطی اور بالائی ریشے جو نیچے اور آگے مائل رہتے ہیں ایک وتر عریض میں ختم ہوتے ہیں جو نویں کاسٹل کارٹیلیج (costal cartilage) سے لیکر ناف کے لیول سے کچھ ہی نیچے، اور پھر جانباً مائل ہو کر انٹی رئیر سوپی رئیر الیئیک اسپائن (anterior superior iliac spine) تک کھنچے ہوئے ایک خط کے محاذ میں واقع ہے۔ عضلہ کا عقبی کنارہ آزاد ہے۔

آبلیکوئیس اکسٹرنس ایبڈومینس (obliquus externus abdominis) کا وتر عریض (aponeurosis) ایک پتلا مگر مضبوط جھلی دار ساخت ہے۔ جس کے ریشے نیچے اور وسطانی جانب مائل ہیں۔ یہ وسطی خط میں مخالف سمت کے عضلے کے وتر عریض کے ساتھ متحد رہتا ہے اور ہر دو عضلات کے وتر عریض کے شکم پیشین (front) حصے کو ڈھانکتے ہیں۔ اوپر یہ پکٹورلیس میجر (pectoralis major) کے زیرین ریشوں سے ڈھنکا رہتا اور ان کو آغاز کرتا ہے۔ نیچے، اس کے ریشے باہم پاس پاس مجتمع رہتے اور انٹی رئیر سوپی رئیر

FIG. 560.—A superficial dissection of the groin and the lower part of the anterior abdominal wall. Left side.

478

ایلیک اسپائن (anterior superior iliac spine) سے لیکر پیوبک ٹیوبرکل (pubic tubercle) اور پکٹی نیل لائن (pectineal line) تک محرف طور پر آگے بڑھتے ہیں۔ وسطی خط میں اس کے ریشے لینیا ایلبا (linea alba) (تصویر 558) میں، جو ایک وتری بند ہے اور زیفائیڈ پروسس (xiphoid process) سے سمفیسز پیوبس (symphysis pubis) تک پھیلتا ہے، ختم ہوتے ہیں۔

وترعریض (aponeurosis) کے اس حصے کا حاشیہ جو انٹیرئیر سوپلی ریئر ایلیک اسپائن (anterior superior iliac spine) اور پیوبک ٹیوبرکل کے مابین پھیلتا ہے ایک موٹا بند ہے، جو اندر کی طرف خود پر اس طرح مڑا ہوتا ہے کہ بالائی سطح میزاب دار (grooved) نظر آتی ہے، اور نیچے فیشیا لیٹا (fascia lata) سے مسلسل ہے، یہ انگیونل لگمنٹ کہلاتا ہے۔ ایک چھوٹا حصہ جو انگیونل لگمنٹ کے وسطانی حصہ سے الٹ کر (reflected) پکٹن پیوبس (pecten pubis) سے چسپاں ہے لیکیونر لگمنٹ (lacunar ligament) کہلاتا ہے۔ آخرالذکر کے پکٹن پیوبس سے چسپاں ہونے کے مقام سے چند ریشے زیر جلدی انگیونل رنگ (inguinal ring) کی وسطانی ساق کے پیچھے، اوپر اور وسطانی جانب لینیا ایلبا کو جاتے ہیں۔ یہ چڑھنے میں بعیدالمرکز ہو جاتے ہیں اور ایک پتلا مثلث نما ریشہ دار بند بناتے ہیں جو ریفلکٹڈ انگیونل لگمنٹ کہلاتا ہے (تصویر 565)۔ آبلیکیوئیس اکسٹرنس (obliquus externus) کے وترعریض میں، آس پیوبس (os pubis) کے کرسٹ کے عین اوپر ایک مثلث نما فتحہ (opening) یعنی سب کیوٹینئیس انگیونل رنگ (subcutaneous inguinal ring) ہے جو وترعریض کے ریشوں کے علحدہ ہو جانے سے بنتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ آبلیکیوئس اکسٹرنس ایبڈامینس میں لوور تھوریسک نروز (lower thoracic nerves) کی اگلی تقسیمیں (anterior divisions) پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ جب صدر اور جوف عانہ (pelvis)

قائم ہوتے ہیں تو آبلیکیولس اکسٹرنس اینڈ امینس احشائے شکمی کو دبانے اور اس طرح رکٹم (rectum) سے فضلات، مثانہ سے بول، رحم سے جنین اور استفراغ میں معدے کا مافیہ خارج کرنے میں مدد دیتا ہے۔ اگر جوف عانہ (pelvis) اور مہروں کا ستون قائم ہو تو یہ عضلات سینے کے زیریں حصے کو نیچے دبا کر (depress) اور بھینچکر (compress) تنفس خارج کرنے میں مدد دیتے ہیں۔ اگر صرف جوف عانہ ہی اکیلا قائم ہو تو ہر دو عضلات کے عمل کرنے پر دھڑ آگے کی طرف جھک جاتا ہے۔ جب ایک جانب کا عضلہ عمل کرلے تو دھڑ اسی جانب خم کھاتا ہے اور شکم کا سامنے والا حصہ مخالف سمت کی جانب مڑ جاتا ہے۔ اگر صدر قائم ہو تو عضلات متحدہ عمل کرکے جوف عانہ کے اگلے حصہ کو اوپر کی طرف کھینچتے ہیں اور مہروں کے ستون کے کمر والے حصے کو جھکانے میں مدد دیتے ہیں۔ مندرجہ ذیل ساختوں کی مزید تشریح کرنے کی ضرورت ہے۔ یعنی سب کیوٹینیس انگیونل رنگ (subcutaneous inguinal ring)، انٹرکرورل فیشیا اینڈ فائبرس (intercrural fascia and fibres) اور انگیونل (inguinal) لیسکیونر (lacunar) اور ریفلکٹڈ انگیونل لگمنٹس (reflected inguinal ligaments)-

سب کیوٹینیئس انگیونل رنگ (subcutaneous inguinal ring)

یعنی اکسٹرنل ایبڈومینل رنگ (external abdominal ring) (تصاویر 558 560)- آس پیوبس (os pubis) کے کرسٹ (crest) کے عین اوپر اور جانبی طرف آبلیکوئیس اکسٹرنس (obliquus externus) کے وترعریض میں ایک فاصلہ ہوتا ہے۔ یہ روزن شکل میں کسی قدر مثلث نما ہوتا ہے اور اس کی سمت محرف ہوتی ہے جو وترعریض کے ریشوں کی سمت سے متناظر ہوتی ہے۔ قاعدہ سے راس تک اس کی پیمائش تقریباً ۲٫۵ سنٹی میٹر، اور قاعدے کے آر پار تقریباً ۱٫۲۵ سنٹی میٹر ہوتی ہے۔ اس کا قاعدہ آس پیوبس کے کرسٹ سے اور اس کے ہر دو طرف وترعریض کے صفحہ کے حاشیوں سے جو کرورا آف دی رنگ کہلاتے ہیں اور اوپر خمیدہ بین ساقی ریشوں (intercrural fibres) کے ایک

سلسلے سے محدود رہتا ہے۔ انفی رئیر کرس (inferior crus) یعنی اکسٹرنل پلر (external pillar) اس حلقے کا نسبتاً زیادہ مضبوط ہوتا ہے اور انگیونل لگمنٹ کے اُس حصے سے بنتا ہے جو پیوبک ٹیوبرکل (pubic tubercle) میں نصب ہوتا ہے۔ یہ ایک قسم کی میزاب بنانے کے لئے اس طرح خمیدہ ہوتا ہے کہ اس پر مردوں میں اسپرمیٹک کارڈ ٹکی رہتی ہے۔ سوپی رئیر کرس یعنی انٹرنل پلر ایک پتلا چپٹا بند ہوتا ہے جس کے ریشے سمفسز پیوبس کے سامنے والے حصہ سے چسپاں رہتے ہیں اور مخالف سمت کے سوپی رئیر کرس کے ریشوں سے گتھا رہتا ہے۔

سبکیوٹینیئس انگیونل رنگ میں سے مردوں میں اسپرمیٹک کارڈ اور ایلیو انگیونل نرو (ilio-inguinal nerve) اور عورتوں میں راونڈ لگمنٹ آف دی یوٹرس (round ligament of the uterus) اور ایلیو انگیونل نرو گزرتے ہیں۔ یہ مردوں میں بہ نسبت عورتوں کے بوجہ اسپرمیٹک کارڈ کی جسامت کے بڑا ہوتا ہے۔

انٹرکرورل فائبرس (intercrural fiibres) یعنی انٹرکالمز فائبرس خمیدہ وتری ریشے ہیں جو ایکسٹرنل آبلیکوئیس کے وتر عریض کے زیریں حصے کے اُدھر محراب بناتے ہیں کہ اُن کے خموں کے انحداب (convexities) نیچے کی طرف مائل رہتے ہیں۔ سب کیوٹینیس انگیونل رنگ کے ہر دو ساقوں کے مابین پھیلنے کی وجہ سے انھوں نے یہ نام پایا ہے، اور وہ زیریں ساق پر نسبتاً بہت موٹے اور زیادہ مضبوط ہوتے ہیں، جہاں وہ انگیونل لگمنٹ سے ملحق رہتے ہیں، بہ نسبت اوپر کے، جہاں وہ لینیا ایلبا میں نصب ہوتے ہیں۔ انٹرکرورل فائبرس وتر عریض کے زیریں حصے کی قوت کو بڑھاتے اور ساقوں کو آپس میں بعید المراکز ہونے سے روکتے ہیں۔ وہ مردوں میں بہ نسبت عورتوں کے زیادہ نمو پاتے ہیں۔ جب وہ سب کیوٹینیئس انگیونل رنگ کے پار گزرتے ہیں تو ایک نازک ریشے دار بافت کے ذریعہ آپس میں ملحق ہو جاتے ہیں اور ایک رداء (fascia) بناتے ہیں جو انٹرکرورل فیشیا کہلاتی ہے۔ یہ انٹرکرورل فیشیا نیچے اسپرمیٹک کارڈ اور خصیتین کے گرد ایک نلکی دار (tubular) بڑھاؤ کے طور پر نیچے کی طرف بڑھتا اور

ان کو ایک خول میں ملفوف کر لیتا ہے۔ اس لئے یہ اکسٹرنل اسپرمٹیک فیشیا (external spermatic-fascia) بھی کہلاتا ہے۔ سب کیوٹینیس انگیونل رنگ صرف انٹرکرورل فیشیا کے نکال دینے کے بعد ہی ایک واضح روزن دکھائی دیتا ہے۔

انگیوئینل لگمنٹ (inguinal ligament) یعنی پوپارٹس لگمنٹ (Poupart's ligament) (تصاویر 560,561) آبلیکوئیس اکسٹرنس (obliquus externus) کے وتر عریض کا زیریں کنارہ ہے اور انٹی ریئر سوپی ریئر الیئک اسپائن (anterior superior iliac spine) سے پیوبک ٹیوبرکل (pubic tu-bercle) تک پھیلتا ہے۔ اس کا عام رخ نیچے، ران کی طرف جہاں یہ فیشیا لیٹا (fascia lata) سے مسلسل ہے محدب ہوتا ہے۔ اس کا جانبی نصف مدور ہے اور سمت میں محرف۔ اس کا وسطانی نصف آس پیوبس (ospubis) سے اپنے الحاق پر بتدریج چوڑا ہوتا جاتا اور سمت میں زیادہ افقی ہوتا ہے اور اسپرمیٹک کارڈ کو سہارا دیتا ہے۔

لیکیونر لگمنٹ (lacunar ligament) یعنی گمبرنیٹس لگمنٹ (Gimbernat's ligament) (تصویر 561) آبلیکوئیس اکسٹرنس کے وتر عریض کا وہ حصہ ہے جو انگیونل لگمنٹ کے وسطانی حصے سے پیچھے اور جانبی طرف پلٹتا اور پکٹن پیوبس (pecten pubis) سے چسپاں ہوتا ہے۔ یہ شکل میں مثلث نما اور جب جسم ایستادہ وضع (ایرکٹ پوسچر: erect posture) میں ہو تو اس کا رخ تقریباً افقی ہوتا ہے۔ یہ مردوں میں بہ نسبت عورتوں کے ذرا بڑا ہوتا ہے۔ اور اس کی پیمائش قاعدے سے راس تک تقریباً دو سنٹی میٹر ہوتی ہے۔ اس کا قاعدہ جو جانبی طرف مائل ہوتا ہے مجوف اور پتلا ہوتا اور فیمورل رنگ (femoral ring) کی وسطانی حد بناتا ہے۔ اس کا راس پیوبک ٹیوبرکل سے علاقہ رکھتا ہے۔ اس کا عقبی حاشیہ پکٹن پیوبس سے چسپاں ہوتا اور پکٹی نیئل فیشیا (pectineal fascia) سے مسلسل ہوتا ہے۔ اس کا اگلا حاشیہ انگیوئینل لگمنٹ سے ضم رہتا ہے۔ اس کے سطحات اوپر اور نیچے مائل رہتے ہیں۔

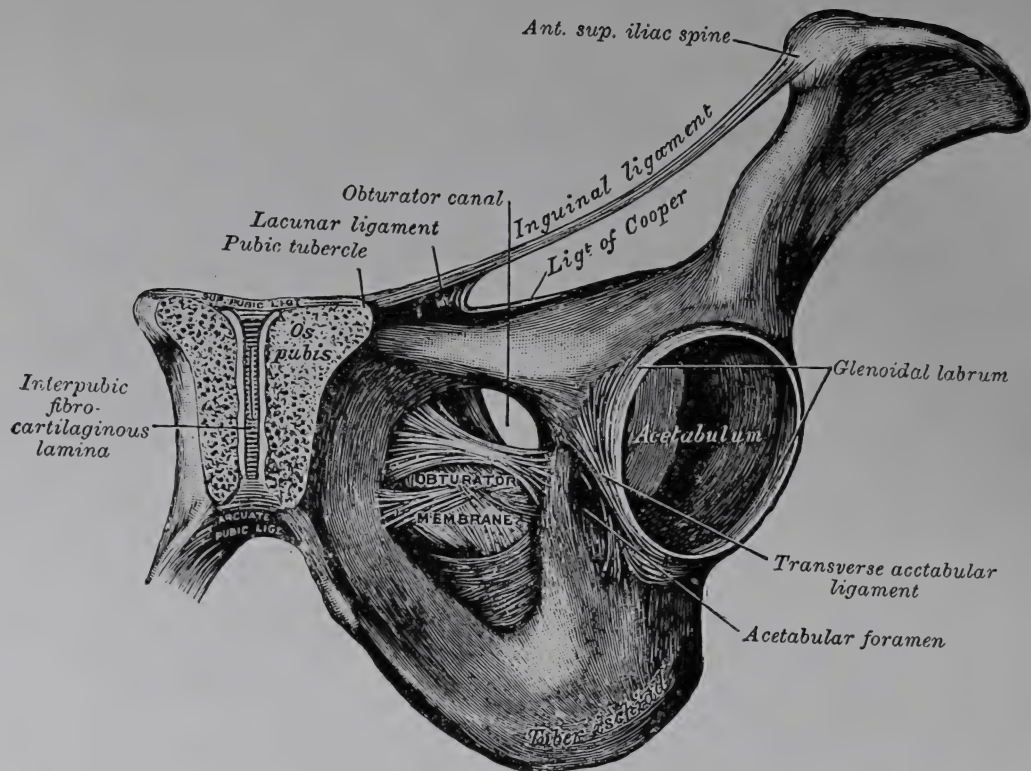
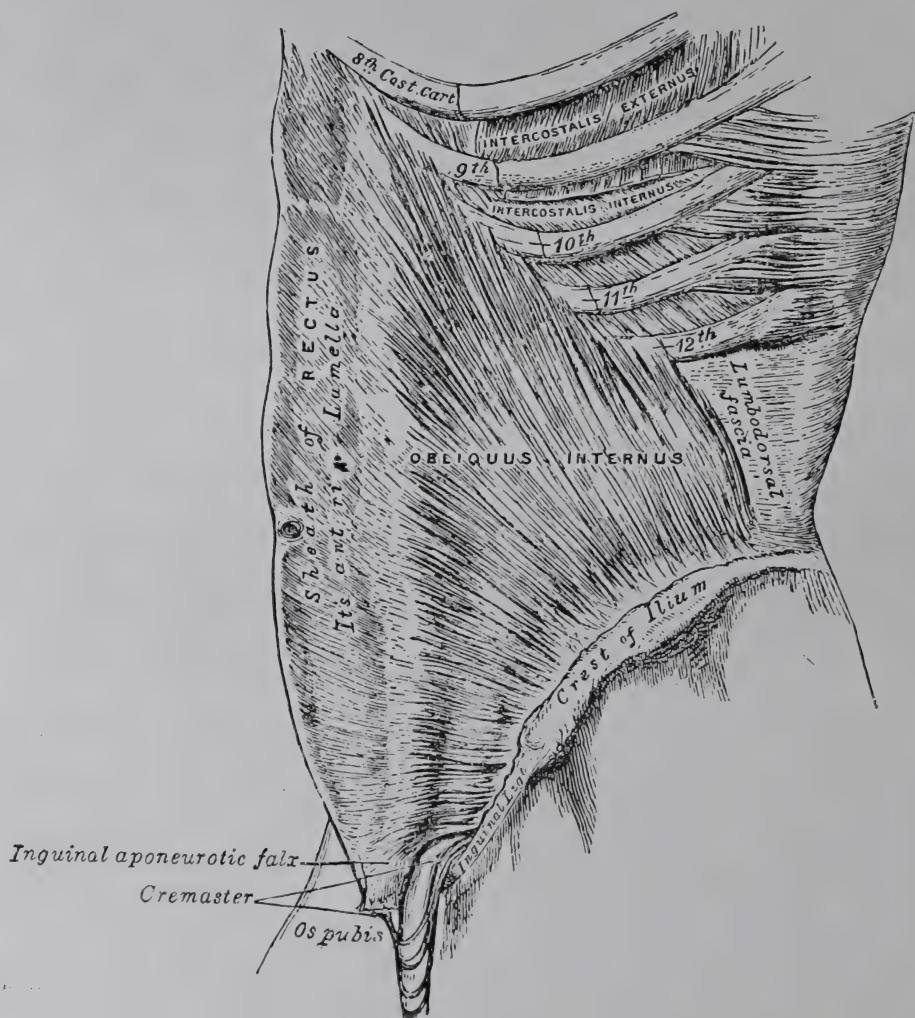
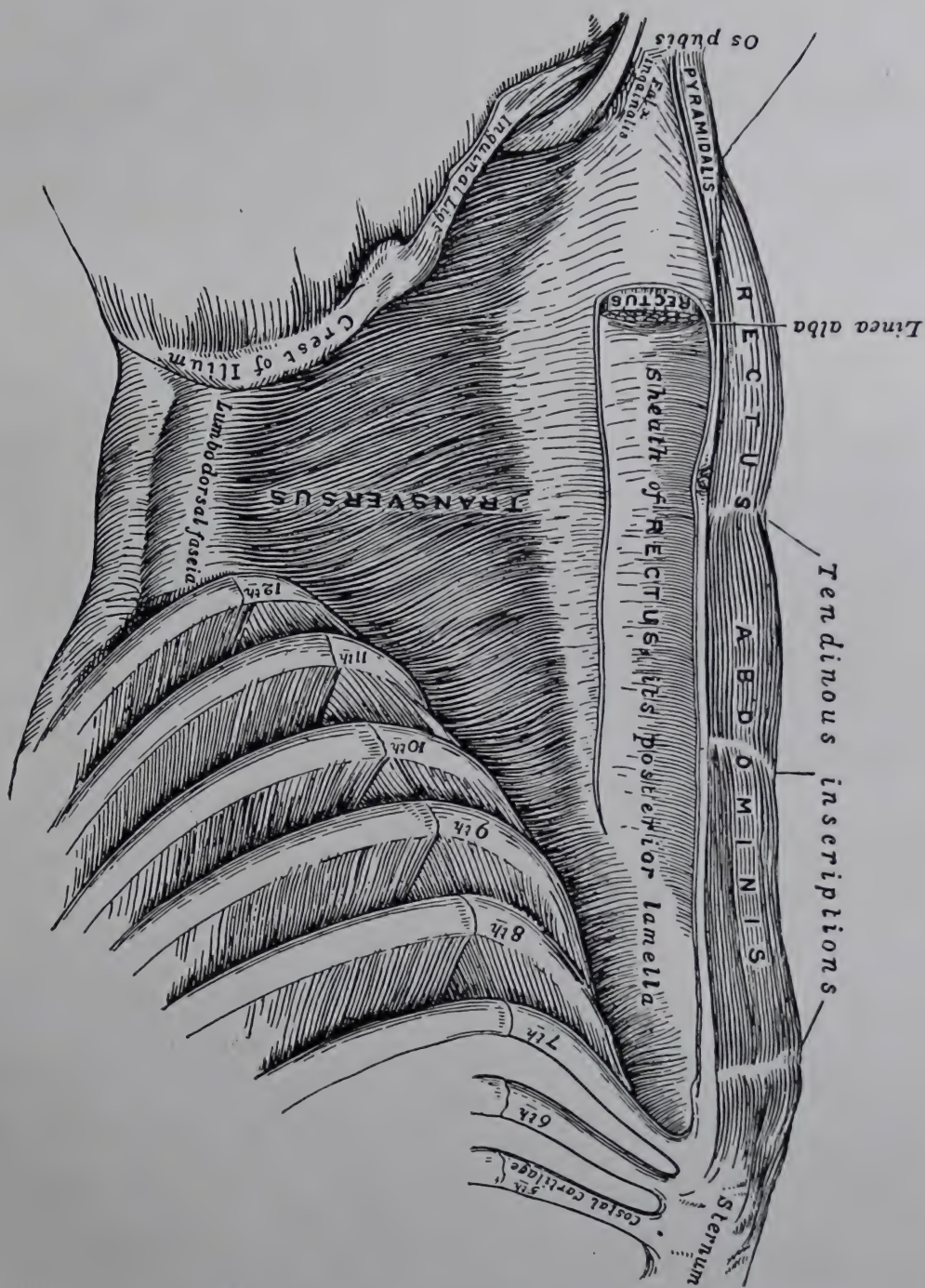



FIG. 562.—The left Obliquus internus abdominis.

ریفلکٹڈ انگیوئینل لگمنٹ (reflected inguinal ligament) یعنی ٹرائی انگیولر فیشیا (triangular fascia) (تصاویر 560,565) وتری ریشوں کی ایک مثلث نما شکل کی تہ ہے۔ یہ لیکیونر لگمنٹ (lacunar ligament) کے ایک پھیلاؤ اور سب کیوٹینیئس انگیونل رنگ کے زیرین ساق سے بنتا ہے۔ یہ اسپرمیٹک کارڈ کے پیچھے وسطانی جانب گزرتا، سب کیوٹینیئس انگیوئینل رنگ کے بالائی ساق سے پیچھے اور انگیونل اپونیوراٹک فالکس (inguinal aponeurotic falx) کے سامنے، ایک مثلث نما بند کے طور پر پھیلتا ہے، اس کے ریشے لینیا ایلبا پر دوسری طرف کے رباط سے گتھے رہتے ہیں۔

لگمنٹ آف کوپر (ligament of Cooper) یہ ایک مضبوط ریشے دار بند ہے جس کی تشریح پہلی بار سر ایسٹلی کوپر (Sir Astley Cooper) نے کی تھی۔ یہ لیکیونر لگمنٹ (lacunar ligament) کے قاعدے سے (تصویر 561) جانبی طرف پکٹن پیوبس پر جس سے یہ چسپاں ہے، بڑھتا ہے۔ یہ پکٹی نئیل فیشیا (pectineal fascia) سے اور لینیا ایلبا کے زیرین الحاق کے ایک جانبی پھیلاؤ (ایڈمینی کیولم لینیا ایلبی؛ adminiculum linea albæ) سے تقویت پاتا ہے۔

480

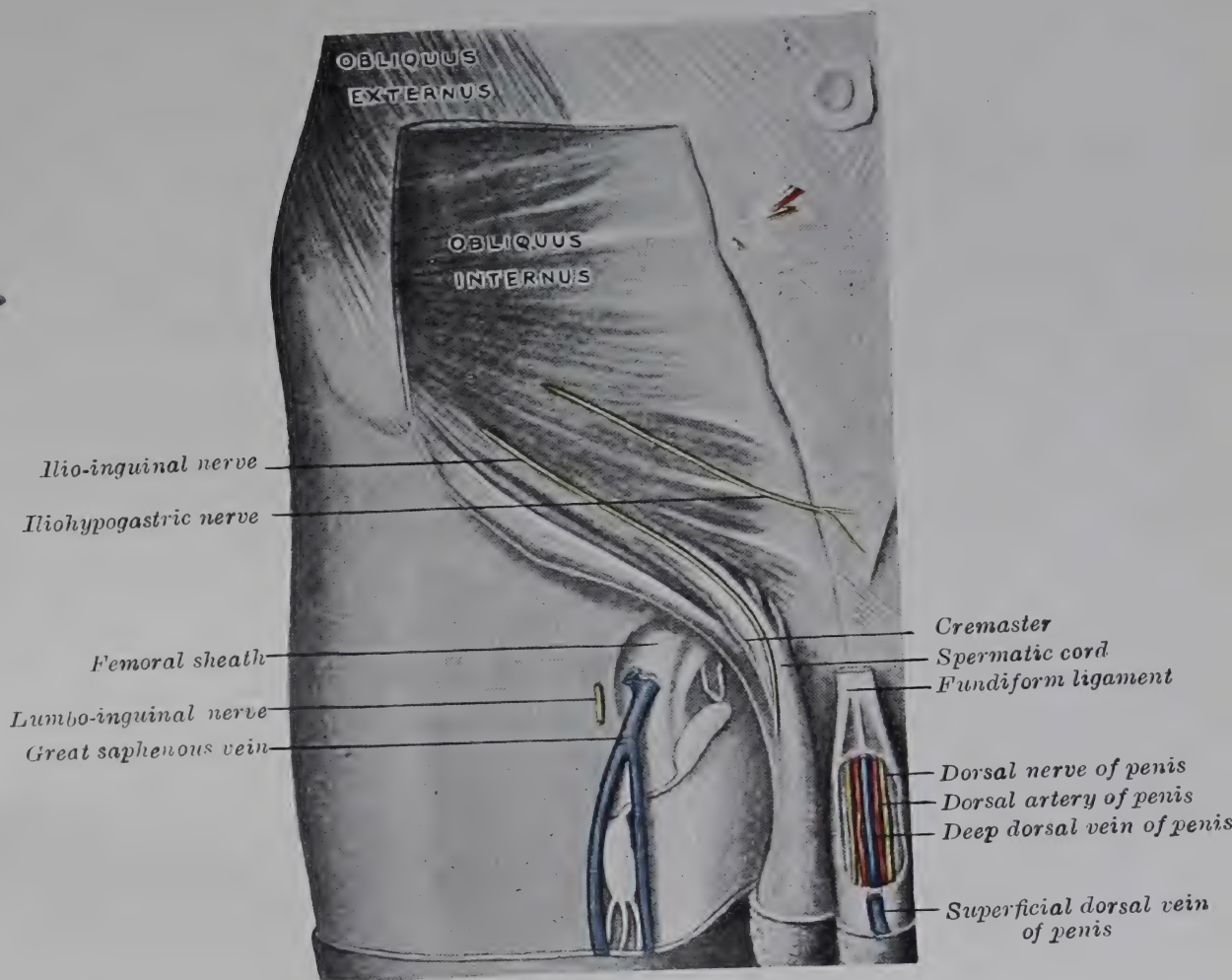
آبلیکیوئیس انٹرنس ایبڈومنیس (obliquus internus abdominis) (تصویر 562) آبلیکوئیس اکسٹرنس (obliquus externus) کی نسبت جس کے نیچے یہ واقع ہے، پتلا اور چھوٹا ہے اور ایک بے قاعدہ چوپہلو شکل کا ہے۔ یہ لحمی ریشوں کے ذریعہ انگیونل لگمنٹ کی میزاب دار بالائی سطح کے جانبی نصف، الیئک کرسٹ کے وسطی لب کے اگلے دو تہائی حصص، اور لمبوڈارسل فیشیا (lumbo dorsal fascia) سے برآمد ہوتا ہے (تصویر 551)- عقبی ریشے تقریباً عمودی طور پر اوپر چڑھتے ہیں اور زیرین تین پسلیوں سے زیرین کناروں میں نصب ہوتے ہیں۔ یہاں یہ انٹرکاسٹیلیز انٹرنائی (intercostales interni) سے مسلسل ہوتے ہیں۔ وہ ریشے جو انگیونل لگمنٹ سے برآمد ہوتے ہیں دوسروں سے نسبتاً رنگ میں ہلکے ہوتے ہیں اور مردوں میں اسپرمیٹک کارڈ اور عورتوں میں رحم کے راؤنڈ لگمنٹ (round ligament) سے بڑھکر نیچے اور وسطانی جانب خم کھاتے ہیں اور وتری

Fig. 563.—The left Transversus abdominis and right Rectus abdominis.

ہو کر ٹرانسورسس ایبڈامینس (transversus abdominis) کے وترعریض کے متناظر حصہ سے مل کر، موسومہ بہ ایپونیوراٹک فالکس (aponeurotic falx) یا کان جائنڈ ٹنڈن (conjoined tendon) بناتے ہوئے پبولس کرسٹ میں اور پکٹن پبولس کے وسطانی حصے میں نصب ہوتے ہیں۔ آبلیکیو ییس انٹرنس ایبڈومینس کے بقیہ ریشے متعدد کر جاتے ہیں اور ایک وترعریض ہیں جو بہ نسبت نیچے کے اوپر زیادہ چوڑا ہوتا ہے ختم ہو جاتے ہیں۔ اس وترعریض کا زیادہ تر حصہ رکٹس ایبڈامینس (rectus abdominis) کے جانبی کنارے پر دو طبقات میں تقسیم ہو جاتا ہے، جو اس عضلہ کو غلاف میں لیتے ہوئے لینیا ایلبا پر پھر دوبارہ مل جاتے ہیں۔ اس غلاف کی اگلی تہ آبلیکیوئیس اکسٹرنس ایبڈومینس کے وترعریض سے ضم ہو جاتی ہے۔ عقبی تہ ٹرانسورسس ایبڈامینس (transversus abdominis) کے وترعریض سے ضم رہتی ہے، اور اس کا بالائی حصہ ساتویں، آٹھویں اور نویں پسلیوں کی کریوں سے چسپاں ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ اس عضلہ میں لوور تھوریسک (lower thoracic) اور فرسٹ لمبر نروز (first lumbar nerves) کی اگلی تقسیمیں پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ آبلیکیو آئی انٹرنائی ایبڈامینس کا فعل اوبلیکیو آئی اکسٹرنائی (obliqui interni) کے فعل یعنے پیٹ کے دبانے سے مشابہ ہوتا ہے۔ (صفحہ 478) نیچے سے عمل کر کے آبلیکیوئیس انٹرنس (obliquus externus) صدر کو خم کرتا اور شکم کے سامنے والے حصے کو اپنی ہی جانب پھیرتا ہے۔ اوپر سے عمل کر کے یہ مہروں کے ستون کے کمر والے حصے کو اپنی ہی جانب جھکاتا اور شکم کے سامنے والے حصہ کو مخالف جانب پھیرتا ہے۔

کریماسٹر (cremaster) (تصاویر 562,564) ایک پتلی عضلی تہ ہے اور متعدد لچھیوں سے مرکب ہے جو انگیوئینل لگمنٹ کے وسط سے نکلتی ہیں، جہاں اس کے ریشے آبلیکوئیس انٹرنس اور نیز کبھی کبھی ٹرانسورسس کے ریشوں سے مسلسل ہوتے ہیں۔ یہ عضلہ اسپرمیٹک کارڈ کے جانبی طرف گزر کر اس کے ساتھ ہی سب کیوٹینئس

FIG. 564.—A dissection of the regions shown in fig. 559, but with a part of the Obliquus externus removed.

انگیوئینل رنگ میں سے کارڈ (cord) کے اگلے اور جانبی سطحات پر اترتا ہے اور چنبرول (loops) کا ایک سلسلہ بناتا ہے جو بلحاظ موٹائی اور لمبائی کے مغائرت رکھتے ہیں۔ کارڈ کے بالائی حصے پر یہ چنبر چھوٹے ہوتے ہیں لیکن بتدریج لمبے ہوتے جاتے ہیں، چنانچہ سب سے لمبا ٹیونیکا وجائی نیلس (tunica vaginalis) تک پہنچ جاتا ہے، جس میں چند نصب بھی ہو جاتے ہیں۔ یہ چنبر آپس میں ایک دوسرے سے فضائی بافت کے ذریعے متحد رہتے ہیں اور کارڈ اور خصیوں پر ایک پتلی پوشش یعنی کریماسٹرک (cremasteric) روا بناتے ہیں۔ ریشے کارڈ کے وسطانی اور عقبی سطحات کے ساتھ ساتھ چڑھتے ہیں اور ایک چھوٹے ٹکیلے وتر کے ذریعہ آس پیوبس کے ٹیوبرکل اور کرسٹ اور رکٹس ایبڈامینس کے غلاف کے اگلے حصے میں نصب ہوتے ہیں۔

482

عصبی رسد (nerve-supply)- کریماسٹر میں جینیٹوفیمورل نرو (genitofemoral nerve) کی اکسٹرنل اسپرمیٹک (external spermatic) شاخ پھیلتی ہے۔

فعل (action)- کریماسٹرک ایک غیر اختیاری عضلہ ہے جو خصیوں کو اوپر کھینچتا ہے۔

ٹرانسورسس ایبڈامینس (transversus abdominis) (تصویر 563) جو اپنے ریشوں کے رخ کی وجہ اس نام سے موسوم ہے۔ آبلیکیوئس انٹرنس سے گہرائی پر واقع ہونے کی وجہ شکم کے چپٹے عضلات میں سب سے زیادہ اندرونی ہے۔ یہ لحمی ریشوں کے ذریعہ انگیوئینل لگمنٹ کے جانبی ایک تہائی، الیئک کرسٹ کے اندرونی لب کے اگلے تین چوتھائی، زیرین چھ پسلیوں کی کریوں کی اندرونی سطحات جو ڈایا فرام کے انگشتیوں سے ہمکنار ہوتی ہیں (انٹر ڈجیٹیٹ = interdigitate)، اور لمبوڈارسل فیشیا (lumbodorsal fascia) سے نکلتا ہے۔ عضلہ ایک وتر عریض میں ختم ہوتا ہے جس کے زیرین ریشے نیچے اور وسطانی جانب خم کھاتے ہیں اور آبلیکوئس انٹرنس کے وتر عریض سے ملکر انگیوئینل اپونیوراٹک فالکس (inguinal aponeurotic falx) بناتے

ہوئے، آس پیوبس کے کرسٹ اور پکٹن پیوبس میں نصب ہوتے ہیں، بالقی وتر عریض وسطی خط کی طرف افقی طور پر گزرتا ہے اور لینیا ایلبا میں نصب ہو جاتا ہے۔ اسکے بالائی تین چوتھائی حصص رکٹس ایبڈامینس کے پیچھے واقع ہیں اور آبلیکوئیس انٹرنس کے وتر عریض کے عقبی پرت سے ضم ہو جاتے ہیں۔ اس کا زیرین ایک چوتھائی حصہ رکٹس کے سامنے رہتا ہے۔ ٹرانسورسس ایبڈامینس کے بالائی عضلی ریشے رکٹس ایبڈامینس اور آبلیکوئیس انٹرنس کے وتر عریض کے عقبی پرت کے پیچھے وسطانی جانب بڑھتے ہیں، اور زیفائیڈ پروسس کے قریب، لینیا ایلبا کے دو یا تین سنٹی میٹر تک پہنچتے ہیں۔

انگیوئینل اپونیوراٹک فالکس (inguinal aponeurotic falx)

آبلیکیوئس انٹرنس اور ٹرانسورسس کا کنجائنڈ ٹنڈن (conjoined tendon) (تصاویر 566، 567) زیادہ تر ٹرانسورسس کے وتر کے زیرین حصے سے بنتا ہے اور آس پیوبس کے کرسٹ اور پکٹن پیوبس میں نصب ہوتا ہے۔ یہ سب کیوٹینیئس انگیوئینل رنگ (subcutaneous inguinal ring) کے پیچھے اترتا ہے، اور اس طرح شکم کی دیوار کے اس مقام کی جو کمزور ہے حفاظت کرتا ہے۔ فالکس (falx) کے جانبی طرف ایک رباطی بند ہے، جو انٹرفوویولر لگمنٹ (interfoveolar ligament) (تصویر 566) کہلاتا ہے، اور ٹرانسورسس کے زیرین حاشیے کو آس پیوبس (os pubis) کے سوپاریئر ریمس (superior ramus) سے ملاتا ہے۔ اس میں بعض اوقات چند عضلی ریشے ہوتے ہیں۔

عصبی رسد (nerve-supply) ۔ٹرانسورسس ایبڈامینس (transversus abdominis) میں لوور تھوریسک (lower thoracic) اور فرسٹ لمبر نروز (first lumbar nerves) کی اگلی تقسیمیں پھیلتی ہیں۔

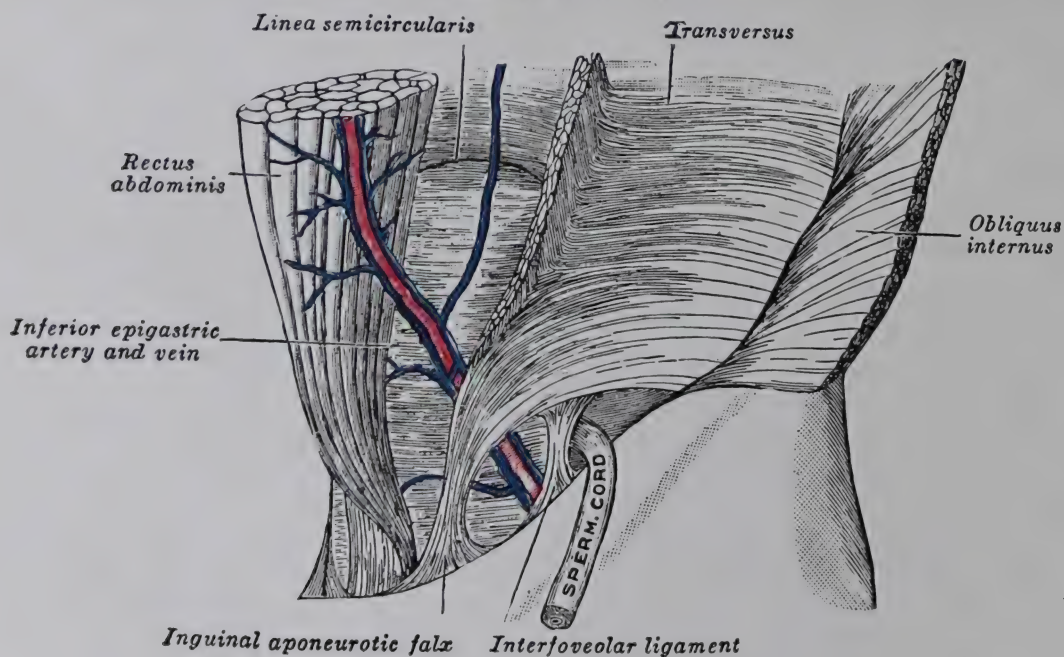
افعال (actions)۔ ٹرانسورسائی ایبڈومینس (transversi abdominis) تقریباً کامل طور پر شکمی تجویف کو لف کرتے ہیں۔ بلحاظ فعل وہ شکمی ماقیہات کو دباتے ہیں۔

رکٹس ایبڈامینس (rectus abdominis) (تصویر 567) ایک لمبا چپٹا عضلہ ہے جو بہ نسبت نیچے کے اوپر چوڑا ہوتا ہے۔ یہ شکم کے سامنے والے حصے کی

488

FIG. 565.—A dissection of the regions shown in fig. 560, but with portions of the Obliqui externus et internus removed.

OBLIQUUS EXTERNUS
OBLIQUUS INTERNUS
TRANSVERSUS
Ascending branch of deep iliac circumflex artery
Obliquus internus
Fascia transversalis
Spermatic cord (cut)
Inguinal aponeurotic falx
Reflected inguinal ligament
Femoral canal
Femoral vein
Femoral artery
Lumbo-inguinal nerve
Fundiform ligament
Dorsal nerve of penis
Dorsal artery of penis
Deep dorsal vein of penis
Spermatic cord (cut)
Superficial dorsal vein of penis
Great saphenous vein

FIG. 566.—The interfoveolar ligament. Anterior aspect. (Modified from Braune.)

کل لمبائی میں پھیلتا، اور لینیا ایلبا (linea alba) کے ذریعہ مخالف پہلو کے اپنے ساتھی سے علیحدہ رہتا ہے۔ یہہ دو وتروں سے نکلتا ہے۔ جانبی اور بڑا آس پیوبس کی کرسٹ سے چسپاں ہوتا ہے۔ وسطانی، مخالف سمت کے اپنے ساتھی کے ساتھ گتھکر سمفیسز پیوبس (symphysis pubis) کے سامنے والے حصے کو ڈھانکنے والے رباطی ریشوں سے لگا رہتا ہے۔ یہہ عضلہ تین مختلف الجسامت دہجیوں (پلیس) کے ذریعہ پانچویں، چھٹی، اور ساتویں پسلیوں کی کریوں میں نصب ہوتا ہے۔ بالائی دہجی کے بعض ریشے عموماً پانچویں پسلی کے اگلے سرے میں نصب ہوتے ہیں۔ بعض کبھی کبھی کوسٹوزیفائیڈ لگمنٹس (costoxiphoid ligaments) اور زیفائیڈ پروسس (xiphoid process) کے پہلو سے لگے رہتے ہیں۔

رکٹس (rectus) کو تین ریشے دار بند قطع کرتے ہیں جو ٹنڈنیس انسکرپشنس (tendinous inscriptions) کے نام سے موسوم ہیں۔ ایک تو عموماً ناف کے محاذ پر، دوسرا زیفائڈ پروسس کے آزاد سرے کے محاذ پر، اور تیسرا زیفائڈ پروسس اور ناف کے مابین، تقریباً وسط میں واقع ہے۔ یہہ نشانات، عضلے پر سے عرضی یا محرفی ایک آڑی ترچھی (zig-zag) وضع میں گزرتے ہیں۔ یہ شاذونادر ہی کامل طور پر اس کے جسم میں بڑھتے ہیں یا اور ممکن ہے کہ صرف اُس کے نصف پر سے گزریں۔ یہہ عضلے کے غلاف (sheath) کے اگلے پرت سے مضبوطی کے ساتھ چسپاں رہتے ہیں۔ بعض اوقات ایک یا دو نامکمل نشانات ناف کے نیچے موجود ہوتے ہیں۔

484

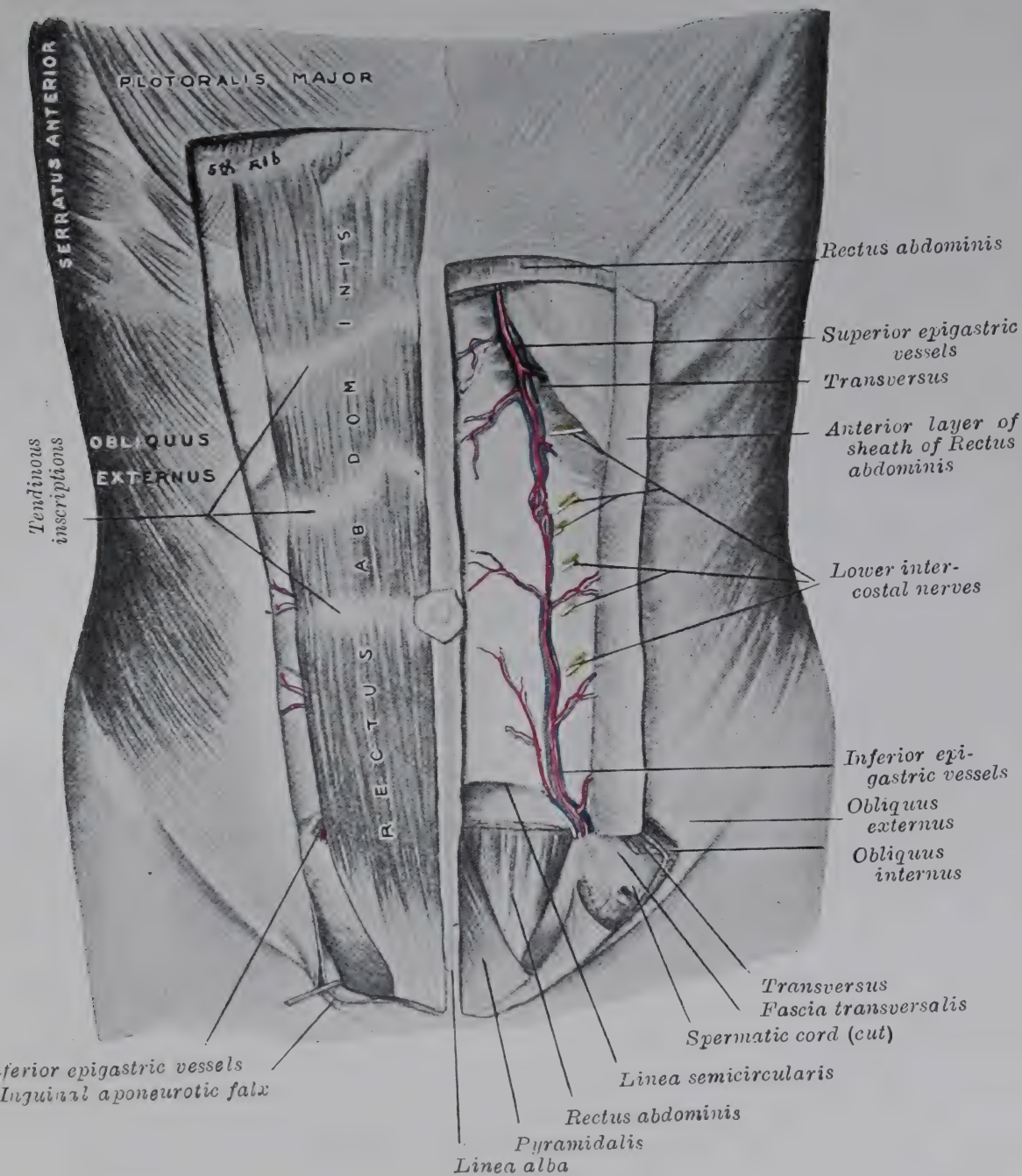
رکٹس ایبڈامنیس (rectus abdominius) ایک غلاف میں ملفوف رہتا ہے (تصاویر 568 ,567 ,562)، جو آبلیکوآئی (obliqui) اور ٹرانسورسس (transversus) کے وترعریضوں سے بنتا ہے، یہ وترعریض مندرجۂ ذیل طریق پر مرتب رہتے ہیں:۔ رکٹس (rectus) کے جانبی حاشیے پر آبلیکوئس انٹرنس (obliquus internus) کا وترعریض دو پرتوں میں تقسیم ہو جاتا ہے۔ ایک، آبلیکوئس اکسٹرنس (obliquus externus) کو وترعریض سے ضم ہو کر رکٹس کے سامنے سے گزرتا ہے اور دوسرا ٹرانسورسس کے وترعریض سے ضم ہو کر اس کے پیچھے سے گزرتا ہے، اور یہ رکٹس کے وسطانی کنارے پر دوبارہ متحد ہو کر لینیا ایلبا (linea alba) میں نصب ہو جاتے ہیں۔ وترعریض کی یہ ترتیب کاسٹل مارجن (costal margin) سے لیکر ناف اور سمفیسز پیوبس (symphysis pubis) کے

مابین وسط تک قائم رہتی ہے، جہاں غلاف کی عقبی دیوار ایک خمدار کنارے یعنے لینیا سیمی سرکیولیرس (linea semicircularis) میں ختم ہو جاتی ہے (تصویر 567) جس کی قعریت نیچے کی جانب مائل رہتی ہے حسب متذکرہ بالا (صفحہ 482) ٹرانسورسس ایبڈامنس (transversus abdominis) کے بالائی حصے کے عضلی ریشے رکٹس ایبڈامنس (rectus abdominis) کے متناظر حصہ کے پیچھے، لینیا ایلبا کے دو یا تین سنٹی میٹر قریب تک بڑھتے ہیں (تصاویر 568 ,567)— لینیا سیمی سرکیولیرس (linea semicircularis) کے لیول کے نیچے جملہ تینوں عضلات کے وتر عریض، رکٹس کے سامنے سے گزرتے ہیں۔ ٹرانسورسس اور آبلیکوئس انٹرنس کے وتر عریض آپس میں مضبوطی سے ضم رہتے ہیں، لیکن آبلیکوئس اکسٹرنس (obliquus externus) کا وتر عریض ان کے ساتھ صرف ایک ڈھیلی اتصالی بافت (loose connective tissue) کے ذریعہ سوائے وسطی خط اور اُس کے قریب کے ملحق رہتا ہے۔ پیچھے، رکٹس، پیری ٹونیئیم (peritoneum) سے ٹرنیسورسیلس فیشیا (transversalis fascia) کے ذریعہ علیحدہ رہتا ہے (تصویر 569)— چونکہ آبلیکوئس انٹرنس اور ٹرانسورسس کے وتر عریض صرف کاسٹل مارجن تک ہی پہنچتے ہیں اس لئے یہ نتیجہ نکلتا ہے کہ اِس لیول سے اوپر رکٹس کا غلاف عقباً معدوم ہوتا ہے اور عضلہ پسلیوں کی کرتوں پر بالراست ٹکا رہتا ہے۔ رکٹس کے اس حصے کے سامنے والا حصہ صرف آبلیکوئس اکسٹرنس کے وتر سے ڈھنکا رہتا ہے۔

عصبی رسد (nerve supply)۔ رکٹس ابڈامینس میں لوور تھوریسک نروز (lower thoracic nerves) کی اگلی تقسیمیں پہنچتی ہیں۔

افعال (actions)۔ رکٹس ابڈامینس اوپر سے عمل کرکے پلوس (pelvis) کے سامنے والے حصے کو اٹھاتا ہے۔ نیچے سے عمل کرکے یہ سینے کو جھکاتا (ڈیپرس = depress) ہے اور اپنے مسلسل عمل سے دھڑ کے ستون کو خم کرتا ہے۔ ہر دو عضلات ملکر شکمی احشاء کے طاقتور دبانے والے (compressors) بھی ہوتے ہیں۔

تشریح اطلاقی (applied anatomy)— رکٹس ابڈامینس کے غلاف کے بالائی حصہ میں سے دیئے ہوئے شگافوں کو ٹانکے دینے میں ٹرانسورسس ابڈامینس کو جہاں سے یہ غلاف کی پچھلی دیوار کی ساخت میں شریک ہوتا ہے۔ ٹانکے دینا ضروری ہے۔ چونکہ ٹرانسورس

FIG. 567.—The right Rectus abdominis and the left Pyramidalis. The greater part of the left Rectus abdominis has been removed to show the superior and inferior epigastric vessels.

ابڈامینیس کے ریشے بہت ہلکے رنگ کے اور باریک ہوتے ہیں اور بعض اوقات ایک پتلی شحمی تہ سے ڈھنکے رہتے ہیں اس لئے اُن کے نظرانداز ہوجانے کا احتمال ہوتا ہے۔

485 **پرامیڈلیس** (pyramidalis) (تصویر 567) ایک مثلث نما عضلہ ہے جو شکم کے زیرین حصہ پر رکٹس ابڈامینیس کے سامنے واقع ہے اور اِسّس کے غلاف میں رہتا ہے یہہ وتری ریشوں کے ذریعہ آس پیوبس (os pubis) کے سامنے سے اور رباطی ریشوں کے ذریعہ سمفیسز (symphysis) کے سامنے سے نکلتا ہے۔ عضلے کا لحمی حصہ اوپر کی طرف گزرتا ہے اور جیسا جیسا کہ اوپر چڑھتا ہے جسامت میں کم ہوتا جاتا ہے اور ایک نکیلے سرے میں جو ناف اور آس پیوبس (os pubis) کے مابین وسط میں لینیا البا میں نصب ہوتا ہے، ختم ہو جاتا ہے۔ لیکن ممکن ہے کہ اس سے زیادہ بلند لیول تک تجاوز کر جائے اور یہ بھی ممکن ہے کہ یہ عضلہ بہ نسبت ایک پہلو کے دوسرے پہلو پر بڑا ہو یا ایک یا ہردو پہلو پر مفقود ہو۔

رکٹس (rectus) اور پرامیڈلیس کے علاوہ رکٹس کے غلاف میں بالائی اور زیرین اپی گیسٹرک آرٹریز (epigastric arteries) اور لوور انٹرکاسٹل نروز (lower intercostal nerves) کے اختتامی حصص ہوتے ہیں۔

عصبی رسد (nerve-supply)— پرامیڈلیس میں بارھواں تھوریسک عصب پھیلتا ہے۔

افعال (actions) پرامیڈلیس، لینیا البا کا تنشی (tensor) عضلہ ہے۔

486 **لینیا البا** (linea alba) (تصاویر 558, 567)، ایک وتری بند ہے جو زیفائیڈ پروسس اور سمفسز پیوبس کے مابین پھیلتا ہے۔ یہہ رکٹائی کے وسطانی کناروں کے مابین واقع ہے۔ اور ابلیکوائی (obliqui) اور ٹرانسورسائی (transversi) کے وتر عریضوں کے ریشوں کے گتھاؤ سے بنتا ہے۔ رکٹائی کے درمیانی خطی فاصلے کے لحاظ سے یہ نیچے زیادہ تنگ ہوتا ہے، لیکن اوپر جہاں یہ عضلات ایک دوسرے سے بعیدالمرکز ہوتے ہیں زیادہ چوڑا ہوتا ہے۔ اس کے زیرین سرے کا دوسرا الحاق ہوتا ہے اس طرح کہ اس کے اوپری ریشے رکٹائی (recti) کے وسطانی سرے کے سامنے سے سمفسز پیوبس

تک جاتے ہیں اور اسی کے گہرے ریشے ایک مثلث نما پرت بناتے ہیں جو رکٹائی کے پیچھے اس پوبس کے کرسٹ کی عقبی سطح سے چسپاں ہوتے ہیں اور ایڈمینی کیولم لینی ایلبی (adminiculum linece alboe) کہلاتے ہیں یلینیا ایلبا (linea alba) عروق اور اعصاب کے گزر کے لئے روزندار ہوتا ہے۔ جنین میں ناف میں سے امبی لائکل وسلز (umbilical vessels) گزرتے ہیں جو پیدائش کے چند دن بعد بند ہو جاتی ہے۔

لینئی سمی لیونیریس (lineæ semilunares) دو خمیدہ وتر عریضی خطوط ہیں جو رکٹائی کے جانبی کناروں سے متناظر ہیں۔ اِن میں کا ہر ایک، نویں پسلی کی کری سے پیوبک ٹیوبرکل (pubic tubercle) تک بڑھتا ہے اور اسی خط کی نشان دہی کرتا ہے جس کے برابر آبلیکوئس انٹرنس (obliquus internus) کا وتر عریض رکٹس ایبڈامینس (rectus abdominis) کو لف کرنے کے لئے شق ہو جاتا ہے (تصویر 558)—

ٹرانسورسیلیس فیشیا (transversalis fascia) ایک پتلی جھلی ہے جو عضلہ ٹرانسورسس (transversus) کی اندرونی سطح اور اکسٹرا پیری ٹونیئل فیٹ (extraperitoneal fat) کے درمیان واقع ہے۔ یہ ایبڈامینل پیرائیٹیز (abdominal parietes) پر استر کرنے والی ردا کی عام تہ کا ایک حصہ بناتا ہے اور الیئک (iliac) اور پلوک فیشئی (pelvic fasciæ) سے مسلسل ہوتا ہے۔ جنگاسے کے مقام (انگیوئینل ریجن = inguinal region) میں یہ ساخت میں موٹا اور گنجان ہوتا ہے اور ٹرانسورسس کے وتر عریض کے ریشوں سے متحد ہوتا ہے، لیکن جیسے جیسے یہ اوپر ڈایا فرام کی طرف بلند ہوتا ہے پتلا ہوتا جاتا ہے، اور اِس عضلے کی زیریں سطح کو ڈھانکنے والی ردا سے ضم ہو جاتا ہے۔ پیچھے، یہ شحم میں جو گردوں کی پچھلی سطحات کو ڈھانکتی ہے غائب ہو جاتا ہے۔ نیچے، اس کے حسب ذیل الحاق ہوتے ہیں۔ چنانچہ، پیچھے ٹرانسورسس اور الائکس (iliacus) کے آغازوں کے مابین الیئک کرسٹ کی کل لمبائی سے اینٹی ریئر سوپی ریئر الیئک اسپائن (anterior superior iliac spine) اور فیمورل وسلز (femoral vessels) کے مابین انگوئینل لگنٹ کے پچھلے حاشیے سے ملحق رہتا ہے اور یہاں الیئک فیشیا سے مسلسل ہوتا ہے۔ فیمورل وسلس کے وسطانی جانب یہ پتلا ہوتا ہے اور پکٹن پوبس (pecten pubis) میں انگیوئینل اپونیوراٹک فالکس (inguinal aponeurotic falx)

FIG. 568.—A transverse section through the anterior abdominal wall, above the umbilicus. Diagrammatic.

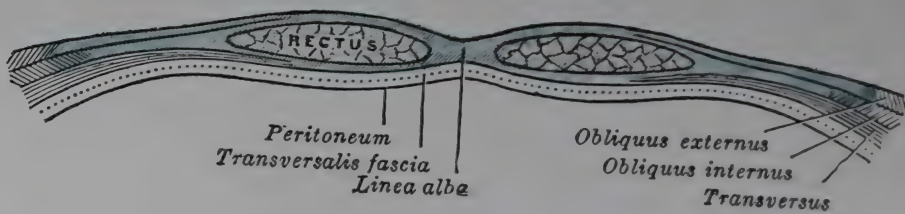
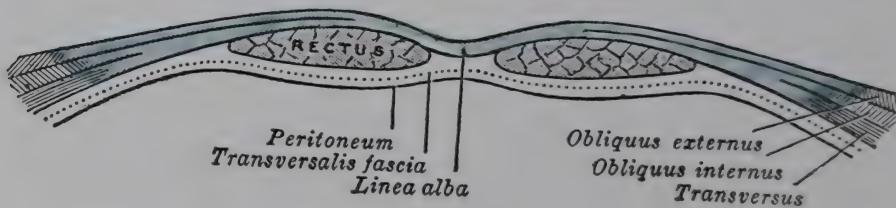



FIG. 569.—A transverse section through the anterior abdominal wall, below the linea semicircularis. Diagrammatic.

کے پیچھے جس سے یہ متحد ہے، نصب ہوتا ہے۔ فیمورل شیتھ کی اگلی دیوار بنانے کے لیے یہ فیمورل وسلس کے سامنے اُترتا ہے۔ مردوں میں اسپرمیٹک کارڈ اور عورتوں میں رحم کا راونڈ لگمنٹ، ٹرانسورسیلس فیشیا کے ایک مقام میں سے جو ایبڈامنل انگیوئنل رنگ (abdominal inguinal ring) کہلاتا ہے، گزرتے ہیں۔ یہ فتحہ باہر سے نظر نہیں آتا کیونکہ ٹرانسورسیلس فیشیا بطور انفنڈی بیولی فارم فیشیا (infundibuliform fascia) کے ان ساختوں پر بڑھا رہتا ہے۔

ایبڈامنل انگیوئنل رنگ (abdominal inguinal ring) انٹرنل ایبڈامنل رنگ (internal abdominal ring) اینٹی ریئر سوپی ریئر الیئک اسپائن اور سمفیسس پیوبس کے مابین وسطاً، اور انگیوئنل لگمنٹ (inguinal ligament) کے تقریباً ۲۵ء۱ سنٹی میٹر اوپر، ٹرانسورسیلس فیشیا میں واقع ہے۔ اس کی شکل بیضوی ہوتی ہے۔ بیضے کا طویل قطر عمودی ہوتا ہے۔ یہ مختلف اشخاص میں بلحاظ جسامت مغائرت رکھتا ہے اور مردوں میں بہ نسبت عورتوں کے بڑا ہوتا ہے۔ یہ اوپر ٹرانسورسس ایبڈامینس (transversus abdominis) کے کماندار زیرین حاشیے، اور وسطانیاً انفی ریئر ایپی گیسٹرک وسلز سے محدود رہتا ہے۔ مردوں میں، اس میں سے اسپرمیٹک کارڈ اور عورتوں میں رحم کا راونڈ لگمنٹ گزرتے ہیں۔ اس کے محیط سے ایک پتلی قیف نما جھلی یعنی انفنڈی بیولی فارم فیشیا اسپرمیٹک کارڈ اور ٹسٹیز (testis) کے پوشش کی طور پر بڑھی ہوتی ہے۔

487

انگیوئنل کنال (inguinal canal) میں مردوں میں اسپرمیٹک کارڈ اور الیو انگیوئنل نرو (ilio-inguinal nerve) اور عورتوں میں رحم کا راونڈ لگمنٹ اور الیو انگیوئنل نرو ہوتے ہیں۔ یہ ایک منحرف نالی ہے، جو تقریباً چار ملی میٹر لمبی نیچے اور وسطانی جانب ڈھلتی ہے اور انگیوئنل لگمنٹ (inguinal ligament) کے متوازی اور ذرا اوپر واقع ہے۔ ایبڈامنل انگوئنل رنگ سے سبکیوٹینس انگوئنل رنگ تک پھیلتا ہے۔ یہ سامنے اپنی کل لمبائی میں جلد، سوپرفیشل فیشیا اور آبلیکوئس اکسٹرنس (obliquus externus) کے وتر عریض، اور اپنے جانبی ایک تہائی میں آبلیکوئس انٹرنس سے، پیچھے ریفلکٹڈ انگیوئنل لگمنٹ (reflected inguinal ligament)

انگیوئنیل اپونیوراٹک فالکس (inguinal aponeurotic falx) ٹرانسورسیلس فیشیا، اکسٹراپیری ٹونیئل کنکٹو ٹشو (extraperitoneal connective tissue) اور پیری ٹونیئم (peritoneum) سے، اوپر آبلیکوئس انٹرنس (obliquus internus) اور ٹرانسورسس ایبڈامینس (transversus abdominis) کے کماندار ریشوں سے، نیچے ٹرانسورسلیس فیشیا اور انگیوئنیل لگمنٹ کے اتصال سے، اور اس کے وسطانی سرے پر لیکیونر لگمنٹ (lacunar ligament) سے محدود رہتی ہے۔

اکسٹراپیری ٹونیئل کنکٹو ٹشو (extraperitoneal connective tissue)۔ شکم اور حوض کی تجاویف کے استر کرنے والی رواں (فیشیا) کی عام تہ کی اندرونی سطح اور پیری ٹونیئم کے درمیان، اتصالی بافت (connective tissue) ایک بڑی مقدار میں پائی جاتی ہے جو اکسٹراپیری ٹونیئل (extraperitoneal) یا سب پیری ٹونیئل کنکٹو ٹشو (subperitoneal connective tissue) کہلاتی ہے۔ تشریحی امور کے لحاظ سے یہ ایک جداری (parietal) اور ایک احشائی (visceral) حصے میں تقسیم کی جاسکتی ہے۔

جداری حصہ، تجویف کو استر کرتا ہے اور مختلف مقامات میں بہ لحاظ مقدار اختلاف پذیر ہوتا ہے۔ یہ شکم کی عقبی دیوار پر خصوصاً بافراط ہوتا ہے اور بالخصوص گردوں کے گرد جہاں اس میں بکثرت چربی ہوتی ہے شکم کی پیش جانبی دیوار پر کم ہوتا ہے، سوائے پیوبک ریجن اور ایلیئک کرسٹ کے اوپر والے حصہ کے پلوس میں اس کی مقدار بکثرت ہوتی ہے۔

احشائی حصہ۔ میسنٹریز (mesenteries) کی تہوں کے درمیان، اور پیری ٹونیئم (peritoneum) کے دیگر دہراؤ (folds) کے درمیان جو مختلف احشا کو شکم اور حوض (پلوس) کی دیواروں سے ملحق کرتے ہیں، ایبڈامینل ایورٹا (abdominal aorta) کی شاخوں کے ساتھ ساتھ چلا جاتا ہے۔

۲۔ شکم کے عقبی عضلات (پوسٹی ریئر مسلز آف دی ایبڈومن)

(POSTERIOR MUSCLES OF THE ABDOMEN)

سوئس میجر (psoas major)
سوئس مائنر (psoas minor)
الائیکس (iliacus)
کواڈریٹس لمبورم (quadratus lumborum)

سوئس میجر۔ سوئس مائنر اور الائیکس مع رداؤں کے جو ان پر پوشش کرتی ہیں، زیرین جارحہ کے عضلات کے ساتھ بیان کئے گئے ہیں (صفحات 536 تا 538)۔

کواڈریٹس لمبورم کی پوششی رداء (fascia covering the quadratus lumborum) ایک پتلی تہ ہے جو وسطانیاً، کمر کے مہروں کے عرضی زائدوں کے قاعدوں سے، نیچے، ایلیو لمبر لگمنٹ سے، اوپر، آخری پسلی کی چوٹی اور زیرین کنارے سے چسپاں ہے۔ اس رداء کا بالائی حاشیہ جو کمر کے پہلے مہرے کے عرضی زائدے سے لیکر آخری پسلی کی چوٹی اور زیرین کنارے تک چلی گئی ہے لیٹرل لمبو کاسٹل آرچ بناتی ہے (صفحہ 471)۔ جانباً، یہ رداء لمبوڈارسل فیشیا کی اس تہ سے جو کواڈریٹس لمبورم اور سیکرو اسپائینلیس کے درمیان حائل ہے ضم ہو جاتی ہے۔

کواڈریٹس لمبورم (quadratus lumborum) (تصویر 553، صفحہ 465) شکل میں بیقاعدہ چوپہلو ہے اور اوپر کی نسبت نیچے زیادہ چوڑا۔ یہ وترعریضی ریشوں کے ذریعہ، ایلیو لمبر لگمنٹ سے اور تقریباً پانچ سنٹی میٹر تک ایلیئک کرسٹ کے متصلہ حصے سے نکلتا ہے۔ اور آخری پسلی کے زیرین کنارے کے وسطانی نصف پر، اور چار چھوٹے وترعریضوں کے ذریعہ کمر کے بالائی چار مہروں کے عرضی زائدوں کی چوٹیوں میں نصب ہوتا ہے۔ کبھی کبھی اس عضلے کا ایک ثانوی حصہ اول الذکر کے سامنے پایا جاتا ہے۔ یہ کمر کے زیرین تین یا چار

مہروں کے عرضی زائدوں کے بالائی کناروں سے نکلتا اور آخری پسلی کے زیریں حاشیے میں نصب ہوتا
کواڈریٹس لمبورم کے سامنے تو لون گروہ، سوئیس میجر مائیز اور ڈایاف
ہوتے ہیں۔ ردا اور عضلے کے مابین بارھواں تھوریسک، الیؤ ہائپوگیسٹرک عصب، اور الی
انجیوئینل عصب ہوتے ہیں۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ کواڈریٹس لمبورم میں بارھویں تھوریسک
عصب، اور بالائی تین یا چار لمبر اعصاب کی اگلی تقسیمیں پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ کواڈریٹس لمبورم آخری پسلی کو نیچے کھینچتا اور ڈایافرا
کے آغاز کو قائم کرنے میں مدد دیکر سانس اندر کھینچنے والے عضلہ کا کام دیتا ہے۔ اگر صدر اور مہرہ
کا ستون قائم ہوں اور جب صرف ایک ہی عضلہ کام کرے تو یہہ پلوس پر عمل کرکے اسے اپنے
پہلو کی سمت اٹھا سکتا ہے۔ اور جب ہر دو عضلات خواہ اوپر سے یا نیچے سے عمل کریں تو و
دھڑ کو خم دیتے ہیں۔

488

۵۔ حوض کے عضلات۔ (مسلز آف دی پلوس)

(MUSCLES OF THE PELVIS)

اوبٹیوریٹر انٹرنس	(obturator internus)
پائیری فورمس	(piriformis)
لیویٹر اینائی	(levator ani)
کاکسی جیئس	(coccygeus)

پلوس کے اندر کے عضلات دو گروہوں میں تقسیم کیے جا سکتے ہیں۔

(۱) پائیری فورمس اور ابٹیوریٹر انٹرنس جن کی تشریح زیریں جارحہ
کے عضلات کے ساتھ کی گئی ہے (صفحات 549، 550) (۲) لیویٹر اینائی اور کاکسی جیئس
جو مخالف سمت کے متناظر عضلات سے ملکر پلوک ڈایافرام بناتے ہیں۔ ہر دو گروہ کا ایک
مشترکہ فصل کے تحت، عضلات پر حصار (انوسٹنگ کرنے والی رداؤں کے لحاظ سے، درجہ

Fig. 570.—A coronal section through the pelvis, showing the arrangement of the fasciæ. Posterior aspect. Diagrammatic.

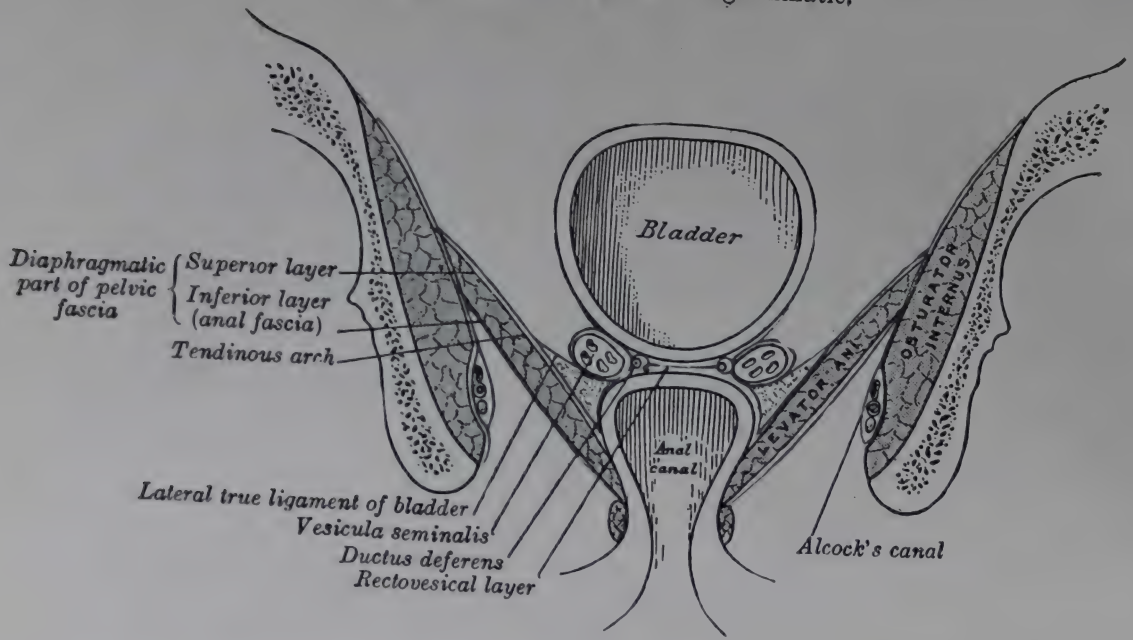
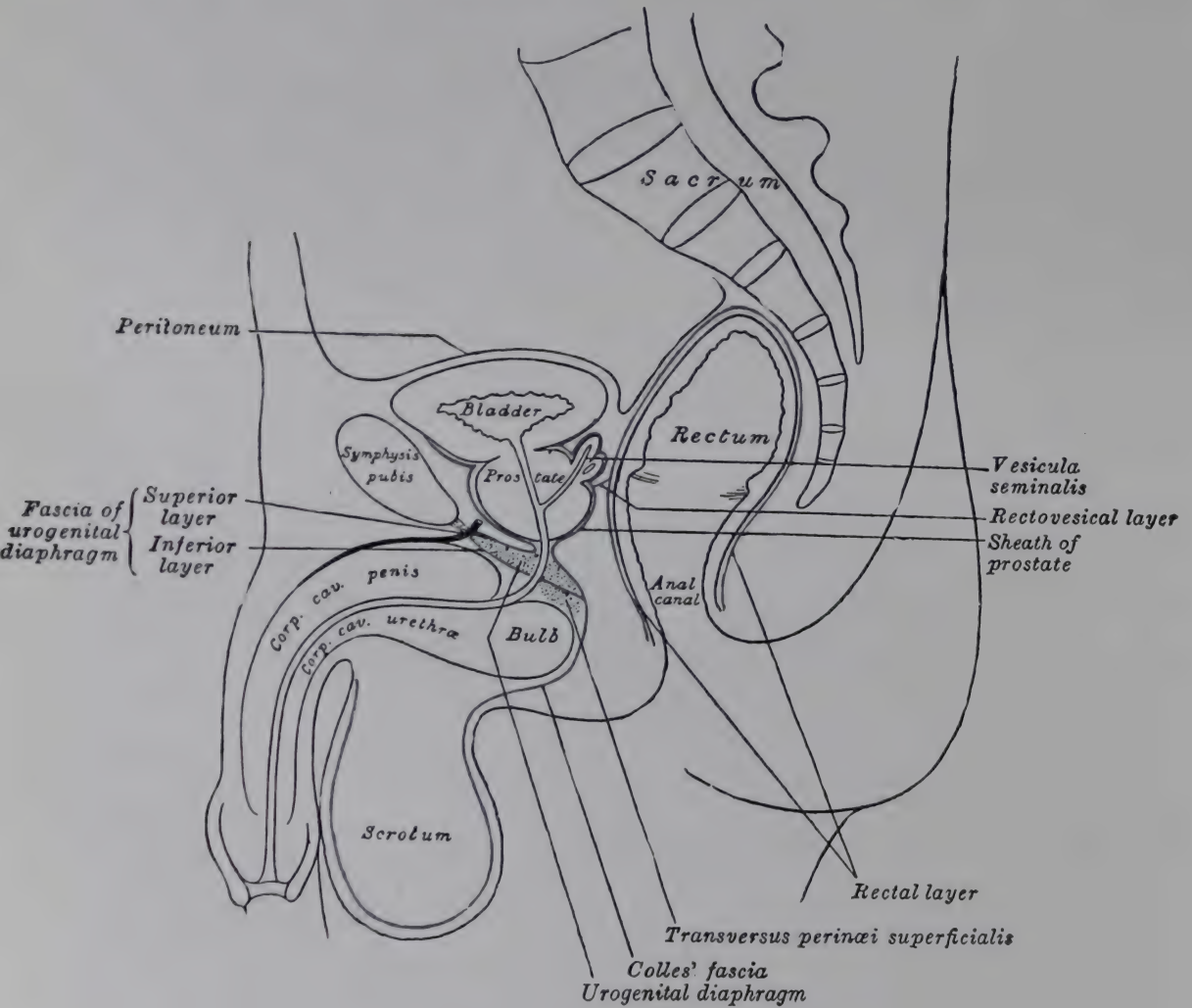



Fig. 571.—A median sagittal section through the pelvis, showing the arrangement of the fasciæ. Diagrammatic.

بندی کرنا آسانی کا باعث ہوتا ہے۔ چونکہ یہ روائیں ایک دوسرے سے اور عجان (perinæum) کی گہری روا سے بہت قریبی تعلق رکھتی ہیں، اور علاوہ ازیں حوض کے احشار کی ردائی پوششوں سے تعلق رکھتی ہیں، اس لئے ان سب کو پلوک فیشیا کی اصطلاح کے تحت میں بیان کرنا رائج ہوگیا ہے۔

پلوک فیشیا (حوض کی ردا) کی تقسیم اس طرح کیا جاسکتی ہے کہ (ا) ابٹیوریٹر انٹرنس، پایریٹی فورمس اور پلوک ڈایافرام کے ردائی غلاف (فیشیل شیتھس) (ب) حوض کے احشاء کے ردائی غلاف۔ (ملاحظہ ہو کتاب احشائیات)۔

فیشیا آف دی آبٹیوریٹر انٹرنس۔ یہ روا عضلہ کی پلوک سرفیس کو ڈھانکتی ہے اور اس عضلے کے آغاز کے حاشیہ کے گرد چسپاں ہے۔ اوپر یہہ کولے کی ہڈی کے آرکوئیٹ لائن کے عقبی حصے سے لگی رہتی ہے اور یہاں یہ الیئک فیشیا سے مسلسل ہے۔ اس کے سامنے یہ جیسے جیسے آبٹیوریٹر انٹرنس کے آغازی خط کے ساتھ ساتھ بڑھتی ہے بتدریج الیئک فیشیا سے عللحدہ ہوتی جاتی ہے، اور ہردو کا درمیانی تسلسل صرف پیریاسٹیئم ہی کے ذریعہ باقی رہ جاتا ہے۔ یہہ ابٹیوریٹر وسلز اور نروکے نیچے خم کھاتی اور آبٹیوریٹر کنال کی تکمیل کرتی اور حوض کے سامنے اس پیوبس کے سوپی ریئر ریمس کی پشتے سے چسپاں ہوتی ہے۔ آبٹیوریٹر فیشیا کا زیریں حصہ اسکیئورکٹل فاسا کی جانبی دیوار بناتا ہے اور نیچے اسکروٹیوبرس لگمنٹ کے فلیسی فارم پروسس (falciform process) اور پیوبک آرچ (pubic arch) سے چسپاں ہوتا ہے۔ پیوبک آرچ پر یہہ یوروجینٹل ڈایافرام (urogenital diaphragm) کی بالائی روا اسوپی ریئر فیشیا سے مسلسل ہے۔ پیچھے، یہہ گلوٹیئل فیشیا میں بڑھ جاتا ہے۔

انٹرنل پیوڈنڈل وسلز اور پیوڈنڈل نرو اسکیئورکٹل فاسا کی جانبی دیوار میں واقع ہیں اور ردا کے ایک خاص غلاف میں جو ایلکاکس کنال (Alcock's canal) کے نام سے موسوم ہے، ملفوف ہیں۔

فیشیا آف دی پایئری فورمس، یہہ روا بہت پتلی ہوتی اور عجز کے سامنے اینٹریئر سیکرل فورمینا کے حاشیوں کے گرد چسپاں ہے۔ یہ گلوٹیئل ریجن میں عضلے پر بڑھتی رہتی ہے۔ اپنے سیکرل الحاق پر یہہ ان روزنوں سے نکلے ہوئے اعصاب سے گاڑھا تعلق

489

رکھتی اور ان کو لف کرتی ہے۔ اسی لئے سیکرل نروز کا ردا کے پیچھے واقع ہونا اکثر بـ
کیا جاتا ہے۔ انٹرنل الیئک وسلز اور اُن کی شاخیں، برخلاف اِس کے، ردا کے سا
سب پیری ٹونیئل ٹشو، میں واقع ہیں، اور ان عروق کی شاخیں جو گلوٹیئل ریجن کو
ہیں، پائری فورمس مسل کے اوپر اور نیچے، اس بافت کے خاص غلافوں میں نکلتی ہیں

ڈایافرامیٹک پارٹ آف دی پلوک فیشیا (تصویر 570)

لیویٹو
اینائی کی ہر دو سطحات کو ڈھانکتا ہے۔ وہ جو عضلے کی زیرین سطح پر ہے بہت پتلا ہوتا
اینل فیشیا کہلاتا ہے، یہہ اسکیورکٹل فاسا کی وسطانی دیوار بناتا ہے اور اوپر لیویٹرا
کے پورے آغازی خط پر آبٹیوریٹر فیشیا سے چسپاں ہوتا ہے، نیچے یہہ یوروجنیٹل ڈایا
کی بالائی ردا (سوپی ریئر فیشیا) اور اسفنکٹر اینائی اکسٹرنس کی ردا سے مسلسل رہتا ہے۔ لیویٹرا
کی بالائی سطح کو ڈھانکنے والی تہ، اوپر، عضلہ کے آغازی خط کے ساتھ ساتھ چلی جاتی ہے
اس لئے کسی قدر اختلاف پذیر ہوتی ہے۔ سامنے، یہہ اپنے زیرین کنارے سے دو سنٹی میٹر
قریب اوپر سمفسز پیوبس کی پشت سے لگا رہتا ہے اور اس پیوبس کے سوپی ریئر ریمس کی پشـ

490

کے پار جانا، تقریباً ۱،۵ سنٹی میٹر تک، جب یہ آبٹیوریٹر فیشیا تک پہنچ جاتا ہے، اس کا
مل سکتا ہے۔ یہہ اسی ردا سے ایک خط پر جو اسکیئم کے اسپائن تک کسی قدر بیقاعدہ چلا گیا
لگا رہتا ہے۔ اس خط کی بیقاعدگی اس امر پر مبنی ہے کہ لیویٹر اینائی کا آغاز جو اسفل پستانیو
(lower mammals) میں پلوک برم سے ہوتا ہے، وہ آدمی میں نسبتاً زیادہ نیچے آ
ریٹر فیشیا پر ہوتا ہے، لیکن عضلہ کے آغازی وتری ریشے اکثر پلوک برم کی طرف بڑھے ہوئے او بعض
حالتوں میں پلوک برم تک جا پہنچتے ہیں اور ان پر ردا بھی چلی جاتی ہے۔ پلوک ڈایافرام کی بالائی سطح کو ڈ
والی ردا کا زیرین کنارہ لیویٹر اینائی کے خطِ انتصاب کے برابر لگا رہتا ہے۔ پس وہ ر
جو آبٹیوریٹر انٹرنس کے اس حصے پر پوشش کرتی ہے اور لیویٹر اینائی کے آغاز سے او
واقع ہے، ایک مرکب ساخت ہے اور یہ حسب ذیل ہے (ا) آبٹیوریٹر فیشیا (ب
فیشیا آف دی لیویٹر اینائی (ج) لیویٹر اینائی کے آغازی مستحیل ریشے۔
سمفسز پیوبس کے زیرین حصے سے لیکر اسکیئم کے اسپائن تک کھنچے ہو
ایک خط کے لیول پر، پلوک فیشیا کے ڈایافریگمیٹک حصے کی اس بالائی تہ میں ایک مو
سفیدی مائل بند ہوتا ہے۔ یہہ حوض کی ردا کا وتری محراب یا خط ابیض

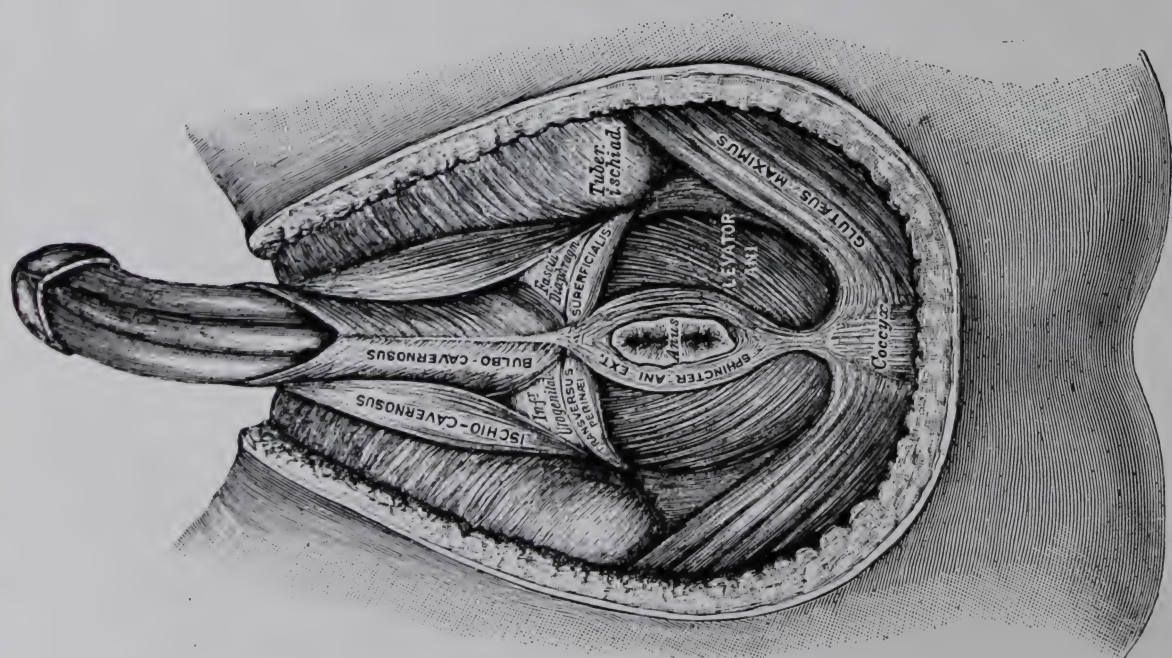
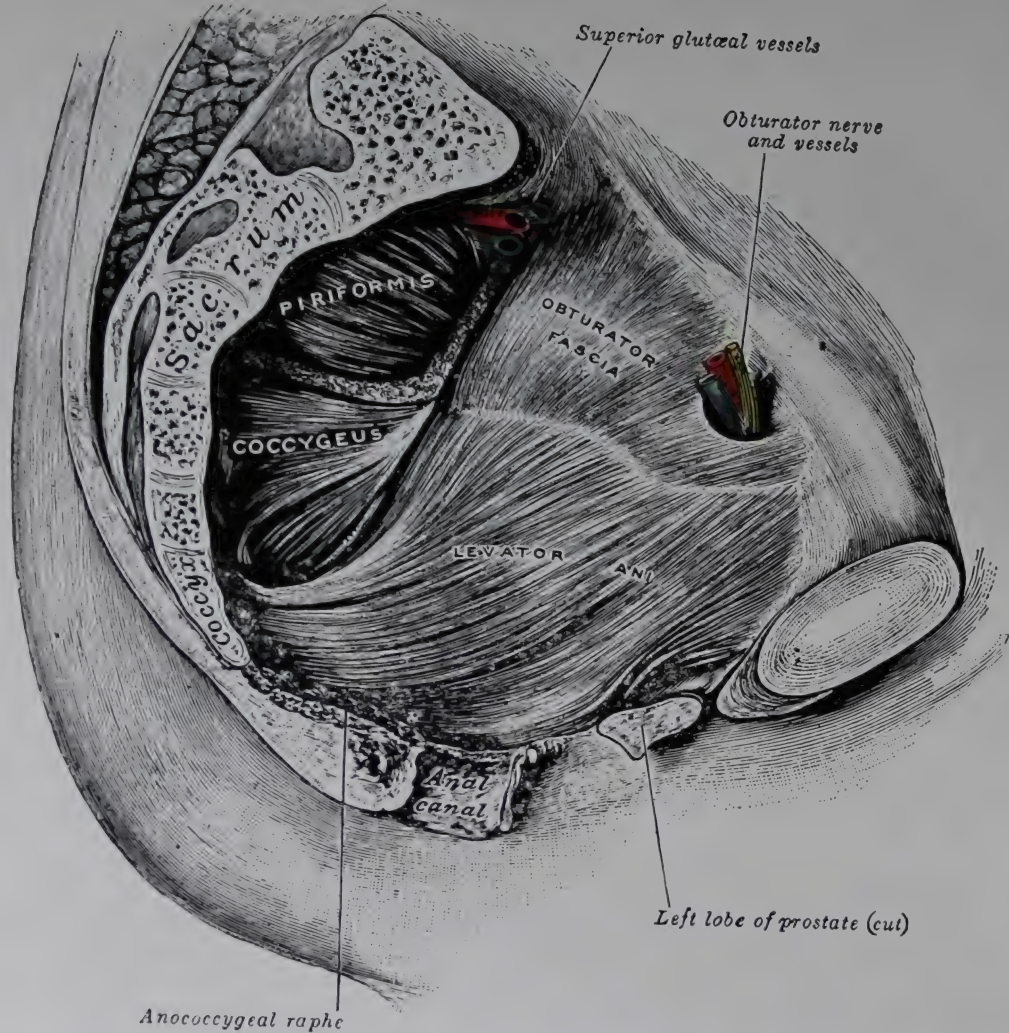



FIG. 573.—The muscles of the male perinæum.

(white line) کہلاتا ہے، اور مثانتہ البول کے لیٹرل ٹرولگمنٹ کے الحاقی خطہ کو نشان زد کرتا ہے۔ سامنے، یہہ ردا دو موٹے بند یعنے پیو بو پر اسٹیٹک لگمنٹس بناتی ہے جو وسطی خط کے ہر دو جانب ایک ایک ہوتا ہے۔

491 **لیویٹر اینائی** (levator ani) (تصویر 572) ایک چوڑا پتلا عضلہ ہے، یہہ لسر پلوس کے پہلو کی اندرونی سطح سے چسپاں ہوتا ہے اور مخالف سمت کے اپنے ساتھی سے ملکر پلوس کے فرش کا ایک بڑا حصہ بناتا ہے۔ یہہ سامنے، سمفسز کی جانبی طرف، آس پیوبس کے سوپی ریئر ریمس کی پلوک سرفیس سے، پیچھے اسکیم کی اسپائن کی اندرونی سطح سے، اور ان دو مقامات کے درمیان آبٹیوریٹر فیشیا سے برآمد ہوتا ہے۔ عقباً، آبٹیوریٹر فیشیا سے یہہ آغاز کم و بیش پلوک فیشیا کے ٹنڈینس آرچ یا وائیٹ لائن سے بہت کچھ ملتا جلتا ہے، لیکن سامنے، یہہ عضلہ آرچ کے اوپر مختلف فاصلے پر رداسے نکلتا ہے، چنانچہ بعض حالتوں میں آبٹیوریٹر وسلز اینڈ نرو کی کنال کے قریب تک بلند ہو جاتا ہے۔ ریشے، نیچے اور پیچھے کی طرف پلوس کے فرش کے وسطی خط تک بڑھتے ہیں عقبی ریشے کاکسکس کے آخری دو قطعات کے پہلو میں، ایک وسطانی ریشہ دار سیون (میڈین فائبرس ریفی) یعنی انیو کاکسی جیئل ریفی میں جو کاکسکس اور دُبر کے حاشیہ کے درمیان پھیلتی ہے، نصب رہتے ہیں۔ وسطانی ریشے اسفنکٹر اینائی مسلز سے ضم ہو کر کنالِ دُبر (اینل کنال) کے پہلو میں نصب ہوتے ہیں۔ اگلے ریشے، عجان پیری نیئم کے مرکزی وتری مقام پر، اسفنکٹر اینائی اکسٹرنس اور ٹرانسورسس پیری نیئائی شو فیشی الیس کے ریشوں سے ملکر، پراسٹیٹ کے پہلو پر اُترتے رہیں کہ اس کے پیچھے مخالف سمت کے عضلے سے مل جائیں۔

کبھی کبھی اگلا حصہ، انفصالی بافت (کنکٹو ٹشو) کے ذریعہ بقیہ عضلے سے علٰحدہ رہتا ہے۔ یہہ پراسٹیٹ کو مثل چھینکے (sling) کے سہارا دیتا ہے اور اسی لئے لیویٹر پراسٹیٹی کے نام سے موسوم ہے۔ عورتوں میں لیویٹر اینائی کے اگلے ریشے ویجائینا کے پہلو پر اوترتے رہیں۔

لیویٹر اینائی، الیئو کاکسی جیئس اور پیو بو کاکسی جیئس میں تقسیم کیا جاسکتا ہے۔

الیئو کاکسی جیئس (iliococcygeus) اسکیئل اسپائن سے، اور پلوک فیشیا

سے کے وتری محراب کے عقبی حصے سے نکلتا ہے اور کا کسکس اور ائیو کاکسی جنیل ر
میں چسپاں ہوتا ہے۔ یہہ عموماً پتلا ہوتا ہے اور کبھی موجود ہی نہیں ہو
اس کی زیادہ تر جگہ ریشے دار بافت لے لیتی ہے۔ اس کے عقبی حصہ پر ایک
فاضل پٹی ہوتی ہے جو کبھی کبھی الیو سیکریلس کے نام سے موسوم ہوتی ہے۔
کاکسی جنیئس آس پیوبس کی پشت اور آبٹیوریٹر فیشیا کے اگلے حصے سے نکلتا
اور پیچھے کی طرف اینل کنال کے پہلو کے ساتھ تقریباً اُفقاً مائل رہتا ہے۔ کاکسکس اور اینل
کے مابین پیو بو کاکسی جیئائی آپس میں ملکر ایک موٹی ریشہ دار عضلی تہ بناتے ہیں
الیو کاکسی جیئائی سے بنی ہوئی سیون (ریفی) پر واقع ہوتی ہے۔ وہ ریشے جو ڈبر کے
ایک چھینکا (sling) بناتے ہیں، پیو بو ریکٹیلس، یا اسفنکٹر رکٹائی کے نام سے موسو
ہوتے ہیں، یہہ سمفسس پیوبس کے زیرین حصے سے اور یوروجنیٹل ڈایافرام کی با
روا سے نکلتے ہیں۔ یہہ رکٹم (rectum) کے زیرین حصے کے گرد، مخالف سمت
متناظر ریشوں سے ملکر اُس کے لئے ایک مضبوط چھینکا بناتے ہیں۔

سائمنگٹن[ا] (Symington) رائے دیتا ہے کہ پیو بو کاکسی جنیئس کو پ
اینلیس کے نام سے موسوم کرنا چاہئے، کیونکہ یہ امر مشکوک ہے کہ اس کے ریشوں میں
کوئی بھی کاکسکس تک پہنچتا ہے یا نہیں۔

تعلقات (relations)۔ لیویٹر اینائی کی بالائی یا پلوک سرفیس کا تعلق
پلوک فیشیا کے ڈایافرام والے حصے سے ہوتا ہے جو اسے، بلیڈر پراسٹیٹ، رکٹم اور پ
ٹونیم سے علیحدہ کرتا ہے۔ اس کی زیرین یا پیرنیئل سرفیس، اسکیو رکٹل فا
کی وسطانی حد بناتی ہے اور پلوک فیشیا کے ڈایافرام یعنی اینل فیشیا والے حصے کی
زیرین تہ سے ڈھنکی رہتی ہے۔ اس کا عقبی کنارہ آزاد رہتا ہے اور فضائی بافت
کے ذریعہ کاکسی جنیئس مسل سے علیحدہ رہتا ہے۔ اِس کا اگلا کنارہ ایک مثلث نما
فاصلہ کے ذریعہ، جس میں سے یوریتھرا اور عورتوں میں یوریتھرا اور ویجانا گزر

[ا] ۔ جرنل آف اناٹمی اینڈ فزیالوجی جلد ۴۶ ۔
Journal of Anatomy and Physiology Vol. xlvi

ہیں، مخالف سمت کے عضلہ سے علیحدہ رہتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)- لیویٹر اینائی میں چوتھی سیکرل نرو کی ایک شاخ، اور نیز ایک شاخ یا تو پیری نیٹل سے، یا انفی ریئر ہیموررائیڈل سے جو پیوڈنڈل نرو کی ایک تقسیم ہے، پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)- لیویٹر اینائی، رکٹم اور ویجائینا کے زیریں حصے کو بھینچتے ہیں۔ کاکسی جیئائی سے ملکر وہ ایک عضلی پردہ بناتے ہیں جو پلوس کے احشاء کو سہارا دیتا ہے۔

کاکسی جیئس (coccygeus) (تصویر 572) یہہ لیویٹر اینائی کے پیچھے واقع ہوتا ہے۔ یہہ ایک عضلی اور وتری ریشوں کا مثلث نما ورق (sheet) ہے، جس کی چوٹی، اسکیئم کے اسپائن اور سیکرو اسپائینس لگمنٹ سے نکلتی ہے اور یہہ اپنے قاعدے کے ذریعہ کاکسکس کے حاشیے اور سیکرم کے سب سے زیریں قطعے کے پہلو میں نصب ہوتا ہے۔ یہہ لیویٹر اینائی اور پائیری فارمس کو پلوس کے مخرج کے عقبی حصے کو بند کرنے میں مدد دیتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)- کاکسی جیئس، میں چوتھی اور پانچویں سیکرل نروز کی ایک شاخ پھیلتی ہے۔

افعال (actions)- کاکسی جیئائی، کاکسکس کو آگے کھینچتے اور اس کو سہارا دیتے ہیں جبکہ یہ اخراج براز یا وضع حمل کے دوران میں پیچھے کی طرف دب جاتا ہے۔

492 **تشریح اطلاقی** (applied anatomy)- اُن عضلات کو جو پلوک ڈایافرام (pelvic diaphragm) بناتے ہیں وضع حمل کے دوران میں اکثر ضرر پہنچتا ہے۔ ایسی حالتوں میں جہاں نقصان عظیم ہوتا ہے یا جہاں عضلات کمزور ہوتے ہیں، لیویٹر اینائی عضلے کوئی موثر سہارا دینے سے قاصر ہو جاتے ہیں جس کا نتیجہ نزول رحم (پرولیپس آف دی یوٹرس prolapse of the uterus)، ہوتا ہے۔ شدید حالتوں میں بیض (اووریز = ovaries) مثانتہ البول (بلیڈر = bladder) اور معائے مستقیم (rectum) بھی باہر نکل آتے ہیں۔

۶ - عجان کے عضلات ۔ مسلز آف دی پیری ن

(THE MUSCLES OF THE PERINÆUM)

عجان، حوض کے مخرج (اوٹ لٹ) سے مطابق ہوتا ہے ۔ اس کے عمقی حـ
حسب ذیل ہیں ۔ سامنے، پیوبک آرچ اور آرکوئیٹ پیوبک لگمنٹ، پیچھے، کا
کی نوک، اور ہر دو پہلوؤں پر آس پیوبس اور اسکیم کا انفیریر ریمیس، اسـ
ٹیوبر اسٹی اور سیکرو ٹیوبرس لگمنٹ اِن حدود کا درمیانی فاصلہ کسی قدر
ہوتا ہے ۔ سطح جسم پر، عجان سامنے، اسکروٹم سے، پیچھے، سرینوں سے اور جانبا
کے وسطانی حصوں سے محدود ہوتا ہے ۔ اگر اسکیئل ٹیوبر اسٹیز کے سامنے ایک
عرضی خط کھینچا جائے تو وہ اس فاصلے کو دو حصوں میں تقسیم کر دے گا ۔ عقبی حصے میں
مبرز کا اختتام ہوتا ہے اور مبرزی خطہ کے نام سے موسوم ہے ۔ اگلے حصے میں اکسٹرنل
جینٹیل آرگنس ہوتے ہیں اور یہ یوروجینٹیل ریجن کہلاتا ہے ۔

بدیں وجہ عجان کے عضلات دو گروہ میں تقسیم کئے جا سکتے ہیں ۔

(۱) خطۂ مبرز کے عضلات ۔

(۲) بول تناسلی کے عضلات ۔

(أ) مردوں میں ۔

(ب) مستورات میں ۔

۱۔ خطہ مبرز کے عضلات

(THE MUSCLES OF THE ANAL REGION)

کوریوگیٹر کیوٹس اینائی (corrugator cutis ani)
اسفنکٹر اینائی اکسٹرنس (sphincter ani externus)
اسفنکٹر اینائی انٹرنس (sphincter ani internus)

اوپری ردا، بہت موٹی اور ساخت میں فضائی ہوتی ہے اور اس کے رخنوں میں شحم بہت ہوتی ہے۔ شحمی بافت کی ایک ایک گدی ہر دو سمت لیویٹر اینائی اور آبٹیوریٹر انٹرنس کے درمیان ایک فضاء میں جو اسکیورکٹل فاسا کہلاتا ہے عمقی طور پر بڑھتی ہے۔

ڈیپ فیشیا یعنی عمقی ردا، اسکیورکٹل فاسا کو استر کرتا ہے۔ یہہ اینل فیشیا اور ابٹیوریٹر فیشیا کے اسی حصے پر جو لیویٹر اینائی کے آغاز کے نیچے رہتا ہے مشتمل ہے۔

اسکیورکٹل فاسا (ischiorectal fossa)۔ یہ حفرہ شکل میں فانہ نما (wedge-shaped) ہوتا ہے، جس کا قاعدہ عجان کی سطح کی جانب مائل اور اس کی پتلی کور ابٹیوریٹر اور اینل فیشیا کے اتصالی خط پر رہتی ہے یہہ وسطانیا اسفنکٹر اینائی اکسٹرنس اور اینل فیشیا کے ذریعہ، جانبًا، اسکیئم کی ٹیوبراسٹی اور اوبٹیوریٹر فیشیا کے ذریعہ، آگے، فیشیا آف کالس سے جو ٹرانسورس پیری نیئائی سوپر فیشیالس کو ڈھانکتا ہے اور یوروجینیٹل ڈایافرام کی ردا کے ذریعہ، عقبًا گلوٹیس میکسیمس اور سیکروٹیوبرس لگمنٹ کے ذریعہ محدود رہتا ہے۔ اس فضا کو عرضًا ہوراٹیڈل وسلز اینڈ نروز قطع کرتے ہیں۔ عقبی حصہ پر پیوڈنڈل پلکسس کی پیری نیئل اور پرفوریٹنگ کیوٹےنیئس شاخیں ہوتی ہیں۔ اور اگلے حصے سے پوسٹی ریئر اسکروٹل یا لیبیل عروق اور اعصاب نکلتے ہیں۔ انٹرنل پیوڈنڈل وسلز اور پیوڈنڈل نرو، ایلکاکس کنال (Alcock's canal) (صفحہ 489) اسی حفرہ کی جانبی

دیوار پر واقع ہیں۔ یہ حفرہ شحمی بافت سے پُر رہتا ہے جس کے آر پار بے شمار ریشہ
دار بندھ پھیلے ہوئے ہوتے ہیں۔

تشریح اطلاقی (applied anatomy)— اسکیورکٹل
فاسا (ischiorectal fossa) میں بالعموم پھوڑا (abscess) ہوجاتا ہے۔ اس
کا دُبر کے پہلو پر، گلوٹیئس میکیمس (glutæus maximus) کے کنارے پر،
رکٹل وال (rectal wall) پر اُبھرنا ممکن ہے۔ اور اس میں رفع حاجت کے وقت
بہت درد ہوتا ہے۔ امعاء (bowel) کے امتحان کرنے سے پھوڑے کے پہلو پر امتلا
(fulness) معلوم ہوتا ہے۔ اگر اسے یونہی چھوڑ دیا جائے تو پیپ جلد کے راستے خارج
ہوجاتی ہے، یا ہردو اسفنکٹر (sphincters) کے مابین اینل کنال (anal canal) میں
جانکلتی ہے۔ اور پھر یہ کیفیت، اسفنکٹر اینائی اکسٹرنس (sphincter ani externus) کی
پھوڑے (abscess) کی راہ بند ہونے اور پیپ کے حفرہ کی نرم شحم میں اور نیز زیر جلد
بافت کی طرف راہ کرنے اور وسیع طور پر اندر گھسنے سے، ناسور (fistula) کی قسموں میں
سے کسی ایک قسم میں تنزل پذیر ہوجائے گی۔ ایک اسکیورکٹل ایبسس (ischiorectal
abscess) کو کھولنے کے لئے اسکیورکٹل فاسا (ischiorectal fossa) کے مقام پر
سے خط مماسی (tangential) پر ایک شگاف دینا چاہیئے۔ اور پھر وہاں سے
اور اس سے عموداً ایک دوسرا شگاف دیکر اُسے حرف ٹی (T) کی شکل میں تبدیل
کر دینا چاہیئے، یہ اس لئے کہ زخم کھلا رہے اور تہ سے مندمل ہوتا آئے۔ اکثر باوجود
احتیاط کے بھی ناسور بن جاتا ہے جس کو اچھا کرنے کے لئے اسفنکٹر اینائی اکسٹرنس
(sphincter ani externus) کو قطع کر دیتے ہیں۔

کوریوگیٹر کیوٹس اینائی (corrugator cutis ani)۔ دبر کے
اردگرد غیر اختیاری عضلی ریشوں کا جو فیتہ دبر سے سب طرف پھیلتے ہیں ایک
پتلا طبقہ ہوتا ہے۔ وسطانیاً، ریشے زیر جلدی بافت میں مفقود ہوجاتے
ہیں اور جانباً وہ اصلی جلد، سے ضم ہو جاتے ہیں۔ جب عضلہ سکڑتا ہے
تو دُبر کے اردگرد کی جلد، چنٹ (ridges) کی صورت میں اُبھر آتی ہے۔

اسفنکٹر اینائی اکسٹرنس (sphincter ani externus)(تصاویر 573

575) عضلی ریشوں کی ایک ہموار چادر (sheet) ہے جو شکل میں بیضوی اور دُبر کی اردگرد کی جلد سے مضبوطی سے چسپاں ہوتی ہے۔ اس کی لمبائی آٹھ سے دس سنٹی میٹر اور محاذِ دُبر پر اس کی چوڑائی تقریباً ۲ء۵ سنٹی میٹر ہوتی ہے۔ اس میں دو حصص یعنی اوپری اور عمقی ہوتے ہیں۔ اوپری حصہ جو عضلہ کا بڑا حصہ ہے ایک تنگ وتری بند یعنی اینو کاکسی جیئل ریفی سے جو کاکسکس کی نوک سے دُبر کے عقبی حاشیے تک پھیلتی ہے، نکلتا ہے۔ اس عضلے کی دو ہموار چادریں ہوتی ہیں جو دُبر کے گرد احاطہ کرکے عجان کے مرکزی وتری مقام میں نصب ہونے کے لئے ٹرانسورسس پیری نیائی سوپر فیشیالس، بیوبیٹرا ینائی اور بلبوکیورنوسس سے متحد ہو کر سامنے ملجاتی ہیں عمقی حصہ (ڈیپ پوشن = deep portion) اینل کنال کے لئے ایک مکمل اسفنکٹر بناتا ہے۔ اس کے ریشے اسفنکٹر اینائی اکسٹرنس سے مضبوطی سے چسپاں ہوتے اور قنال کے گرد احاطہ کرتے ہیں، اور سامنے عجان کے مرکزی مقام پر دیگر عضلات سے ضم ہو جاتے ہیں نسبتاً بکثرت حالتوں میں ریشے دُبر کے سامنے باہم تقاطع کرتے اور ٹرانسورسس پیری نیائی سوپر فیشیالس سے مسلسل ہوتے ہیں۔ عقباً، وہ کاکسکس سے نہیں لگے رہتے بلکہ اینل کنال کے پیچھے مخالف سمت کے ریشوں سے مسلسل رہتے ہیں۔ عضلے کی بالائی کور غیر واضح ہوتی ہے اس لئے کہ پیوبیٹرا ینائی سے ملنے کے لئے اس میں سے ریشے علیحدہ ہو جاتے ہیں۔

عصبی رسد (nerve-supply) اسفنکٹر اینائی اکسٹرنس میں چوتھی سیکرل نرو کی ایک شاخ اور پیوڈنڈل نرو کی انفی ایریٔر ہیمورہائیڈل شاخ کے شاخچے پھیلتے ہیں۔

افعال (actions)۔ اسفنکٹر اینائی اکسٹرنس طبعی حالت میں تنشی انقباضی کی کیفیت اختیار کرتا ہے اور چونکہ کوئی عضلہ اس کا مخالف نہیں ہوتا یہ اینل کنال (anal canal) اور فتحہ کو بند رکھتا ہے۔ قوتِ ارادی کے زیرِ اثر اس میں اس سے بھی زیادہ انقباض پیدا کیا جاسکتا ہے حتیٰ کہ روزنِ دُبر زیادہ مضبوطی سے بند ہو سکے۔ کاکسکس پر اپنا قیام رکھکر، یہ عجان کے مرکزی مقام کو قایم کرنے میں مدد دیتا ہے۔

اسفنکٹر اینائی انٹرنس (sphincter ani internus)، ایک عضلی حلقہ ہے جو اینل کنال کو ۲ء۵ سنٹی میٹر کے قریب گھیرتا ہے۔ اس کا زیرین کنارہ اسفنکٹر اینائی اکسٹرنس سے ملا رہتا ہے مگر واضح ہوتا ہے۔ یہ پانچ ملی میٹر کے قریب موٹا ہوتا اور رمعار کے غیر اختیاری مدور ریشوں کے اجتماع سے بنتا ہے۔ اس کا زیرین کنارہ دُبر کے فتحہ سے تقریباً چھ ملی میٹر

ہوتا ہے ۔

افعال (actions)۔ اس کا فعل قطعی غیر اختیاری ہوتا ہے ۔ یہ اسفنکٹر اینائی اکٹ
کو دُبر کا روزن بند کرنے میں مدد دیتا ہے ۔

۲ (ا)۔ مردوں کے آلات بول و تناسل کے عضلات

(MUSCLES OF THE UROGENITAL REGION IN THE MALE)

(تصویر 573)

ٹرانسورسس پیری نیئائی سوپرفشیئلیس (trans. perinæi superficialis)
بلبوکیورنوسس (bulbo-cavernosus)
اسکیوکیورنوسس (ischio-cavernosus)
ٹرانسورسس پیری نیائی پیروفنڈس (trans. perinæi profundus)
اسفنکٹر یوریتھری ممبرینیسی (shphincter urethræ membranaceæ)

اس مقام کی اوپری ردا میں دو تہیں یعنی اوپری اور عُمقی ہوتی ہیں۔

اوپری تہ موٹی ڈھیلی اور ساخت میں فضائی ہوتی ہے ۔ اور اس کے رخنوں میں شح
کی مختلف مقدار ہوتی ہے ۔ سامنے، یہ اسکروٹم کے ڈارٹاس ٹیونک (dartos tunic
پیچھے دُبر کے ارد گرد زیر جلدی فضائی بافت سے، اور ہر دو جانب، رانوں کے وسطانی جان
برابینی ہی ردا سے مسلسل ہوتی ہے ۔ وسطی خط میں یہ جلد اور اوپری ردا کی گہری تہ سے چسپاں
رہتی ہے ۔

اوپری ردا کی گہری تہ ۔ فیشیا آف کالس (fascia of Colles)
(تصویر 571) ساخت میں پتلی اور وتر عریضی، بے انتہا مضبوط اور آلہ تناسل کی ج
کے عضلات کو کس دیتی ہے ۔ سامنے، یہ ڈارٹاس ٹیونک (dartos tunic)،
عضو تناسل کی گہری ردا، اسپرمیٹک کارڈ (spermatic cord) کی ردا، اور اسک
پاز فیشیا (Scarpa's fascia) سے جو شکم کی اگلی دیوار پر ہوتا ہے، مسلسل ہوتی
ہے ۔ ہر دو جانب، یہ کرس پینیس (crus penis) کی جانبی طرف، اتنے پیچھے کہ اسکیئم کی

ٹیوبراسٹی تک، اس پیوبس اور اسکیم کے ریمائی کے حاشیوں سے چسپاں ہوتی ہے۔ عقباً یہ یوروجینیٹل ڈایافرام کے زیریں صفاق کے عقبی حاشیے سے ملنے کے لئے ٹرانسورسائی پیری نیائی سپر فشیالس کے گرد مڑتی ہے۔ وسطی خط میں یہ اوپری ردا اور بلبوکیورنوسس کے وسطانی حاجز سے ملحق رہتی ہے۔ اپنی عقبی سطح پر یہ ردا اپنی گہری سطح سے ایک وسطانی پردہ اوپر کی طرف بھیجتی ہے جو زیریں متصلہ فضا کے عقبی حصہ کو نامکمل طور پر منقسم کر دیتی ہے۔

عجان کا مرکزی وتری نقطہ (سنٹرل ٹنڈنس پائنٹ آف دی پیری نیئم)

(central tendinous point of the perineum)۔ یہ عجان کے وسطی خط میں دبر سے تقریباً ۲،۵ سنٹی میٹر سامنے، اور یوریتھرل بلب کے قریب، ایک ریشے دار نقطہ ہوتا ہے۔ اس نقطے کی جانب چھ عضلات مائل بہ مرکز ہو کر لگے رہتے ہیں، یعنی:۔ اسفنکٹر اینائی اکسٹرنس، بلبوکیورنوسس، دو ٹرانسورسائی پیری نیائی سوپرفشیالس، اور ہر دو لیویٹور اینائی کے اگلے ریشے۔

ٹرانسورسس پیری نیائی سوپرفیشیالس (transversus perinæi superficialis)

ایک تنگ عضلی دھجی ہے، جو کم و بیش عرضاً دبر کے سامنے عجانی فضلے کے آرپار گزرتی ہے۔ یہ اکثر خفیف نمو پاتی ہے اور بعض اوقات مفقود ہوتی ہے۔ یہ وتری ریشوں کے ذریعہ اسکیئم کی ٹیوبراسٹی کے وسطانی اور اگلے حصے سے نکلتی ہے، اور وسطانی جانب دوڑ کر عجان کے مرکزی وتری نقطے میں نصب ہوتی ہے، اور اس مقام میں مخالف سمت کے عضلے سے متحد ہوتی ہے، اسطرح کہ اسفنکٹر اینائی اکسٹرنس پیچھے، اور بلبوکیورنوسس سامنے رہتے ہیں۔ بعض حالتوں میں اسفنکٹر اینائی اکسٹرنس کی زیادہ گہری تہ کے ریشے دبر کے سامنے باہم تقاطع کرتے اور اس عضلے میں بڑھ آتے ہیں۔ کبھی کبھی اس سے ایسے ریشے بر آمد ہوتے ہیں جو اسی جانب کے بلبوکیورنوسس سے ملجاتے ہیں۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ ٹرانسورسس پیری نیائی سوپرفشیالس میں پیوڈنڈل نرو کی پیری نیئل برانچ پھیلتی ہے۔

افعال (actions)، ہر دو ٹرانسورسس پرینیائی سوپرفیشی ایلس کا ایکساتھ انقباض عجان کے مرکزی وتری نقطہ کو قائم کرنے کا کام دیتا ہے۔

494

بلبوکیورنوسس (bulbo cavernosus) یا ایجاکیولیٹر یوریِنی (ejaculator urinæ)

دُبر کے سامنے، عجان کے وسطی خط میں واقع ہے۔ اور اس میں دو متشاکل حصے ہوتے ہیں جو ایک وسطانی وتری سیون کے ذریعہ متحد رہتے ہیں۔ یہ اس میڈئین ریفی وسطانی سیون اور عجان کے مرکزی وتری نقطہ سے نکلتا ہے۔ اس کے ریشے ایک پر کے قلم کے پھروں (barbs) کی طرح بعید المرکز ہوتے ہیں سب سے عقبی ایک پتلی تہ بناتے ہیں جو یورو جنیٹل ڈایافرام کی زیریں ردا پر غائب ہو جاتی ہے وسطی ریشے بلب اور کارپس کیورنوزم یوریتھری کے متصلہ حصص کو لف کرتے ہیں اور کارپس کیورنوزم یوریتھری کے بالائی حصے پر ایک مضبوط وتر عریض میں نصب ہوتے ہیں۔ اگلے ریشے کارپس کیورنوزم پینیس کے پہلو پر پھیلے رہتے ہیں، جن میں سے کچھ تو اِس جسم میں یا اسکیوکیورنوسس کے سامنے نصب ہوتے اور کچھ ایک وتری پھیلاؤ میں جو قضیب کے عقبی عروق کو ڈھانپتا ہے ختم ہو جاتے ہیں۔

عصبی رسد (nerve supply)۔ بلبوکیورنوسس میں پیوڈنڈل نرو کی پیری نیئل شاخ پھیلتی ہے۔

افعال (actions)۔ مثانے کے، بول کو خارج کر دینے کے بعد بلبوکیورنوسس مبال کی نالی کو خالی کرنے کا کام دیتا ہے۔ اخراج بول کے زیادہ تر حصے کے دوران میں اس کے ریشے ڈھیلے پڑ جاتے ہیں اور وہ صرف اخراج بول سے فعل کے آخر میں عمل کرتے ہیں۔ کروز (Krause) کا خیال ہے کہ وسطی ریشے بلب کی انتصابی (erectile) بافت کو بھینچکر (compress) کارپس کیورنوزم یوریتھری کی استادگی میں مدد دیتے ہیں۔ ٹیرل (Tyrrel) کے خیال کے مطابق اگلے ریشے بھی قضیب کی گہری عقبی ورید کو دبا کر قضیب کی استادگی میں مدد دیتے ہیں اس لئے کہ ان کا وتری پھیلاؤ قضیب کے عقبی عروق کی پوششی ردا میں نصب اور اس سے مسلسل ہوتا ہے۔

اسکیوکیورنوسس (ischiocavernosus)، ایرکٹر پینس (erector penis)

کرس پینس (crus penis) کو ڈھانکتا ہے۔ یہ وتری اور لحمی ریشوں کے ذریعہ، کرس پینس کے پیچھے اسکیئم کی ٹیوبراسٹی کی اندرونی سطح سے اور کرس کے ہر دو پہلوؤں پر اسکیئم کی انفی ریئر ریمس سے نکلتا ہے۔ عضلاتی ریشے ایک وتر عریض میں ختم ہوتے ہیں جو کرس پینس کے ہر دو جانب اور زیرین سطح میں نصب ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ اسکیوکیورنوسس میں پیوڈنڈل نرو کی پیری نیئل شاخ پھیلتی ہے۔

افعال (actions)۔ اسکیوکیورنوسس، کرس پینس کو بھینچتا ہے اور وریدوں میں خون کو واپس لوٹنے سے روکتا ہے اور اس طرح تعضیب کی استادگی کو بحال رکھنے کا فعل انجام دیتا ہے۔ ان عضلات کے مابین، جن کی ابھی تحقیق ہوئی ایک مثلث نما فضا پائی جاتی ہے جو وسطانی جانب بلبوکیورنوسس سے جانباً اسکیوکیورنوسس، اور پیچھے ٹرانسورسس پیری نیائی سوپر فشیالس سے محدود ہے۔ فرش، یوروجنیٹیل ڈایا فرام کی زیرین ردا سے بنتا ہے۔ اس فضا میں پیچھے سے آگے تک، پوسٹی ریئر اسکروٹل وسلز اور نروز، پوسٹی ریئر فیمورل کیوٹینیس نرو کی پیری نیئل شاخ دوڑتی ہیں۔ ٹرانسورس پیری نیئل آرٹری، ٹرانسورسس پیری نیائی سوپر فیشی الیس اس فضا کے عقبی حد کے برابر گزرتی ہے۔ بول تناسلی خطے (urogenital region) کی گہری ردا، ٹرانسورسس پیری نیائی پروفنڈس (transversus perinæi profundus) اور اسفنکٹر یوریتھری ممبرینی سی ای (sphincter urethræ membranaceæ) کے لیے ایک حصار بناتی ہے لیکن اس کے اندر اسی حصے کے گہرے عروق اور اعصاب بھی رہتے ہیں اور یہ سب ملکر ایک عرضی حاجز بناتے ہیں جو یوروجنیٹیل ڈایافرام کے نام سے موسوم ہے۔ اپنی شکل کے لحاظ سے گہری ردا کا یہ حصہ بعض اوقات مثلث رباط کہلاتا ہے، اور پیوبک آرچ پر تقریباً افقاً اس طرح پھیلا رہتا ہے کہ پلوک اوٹلٹ کا اگلا حصہ بند ہو جائے۔ اس میں دو جھلی دار پرت ہوتے ہیں (تصویر 574)، جو ان عضلات کے آزاد کوروں پر متحد ہوتے ہیں۔ ان دو پرتوں میں سے زیادہ مضبوط اور زیادہ اوپری انفی ریئر فیشیا آف دی یوروجنیٹیل ڈایافرام سوپرفیشیل لیئر آف دی ٹرائنگیولر لیگمنٹ کے نام سے موسوم ہے۔

اس کا قاعدہ عقبی جانب مائل' اور عجان کے مرکزی وتری نقطہ سے متحد' اور انیل فیشیا'
اور ٹرانسورسس پیری نیائی سوپر فشیئلس کے پیچھے' اوپری ردا کی گہری تہ سے مسلسل ہوتا
ہے۔ اس کے جانبی حاشیے کرس پینس کے اوپر' اسکیئم اور آس پوبس کے انفیریئر ریمائی
سے چسپاں ہوتے ہیں۔ اس کا راس آگے کی طرف مائل رہتا اور ٹرانسورس لگمنٹ
آف دی پلوس بنانے کے لیے موٹا ہے۔ اس رباط اور ارکویئٹ پیوبک لگمنٹ
کے درمیان قضیب (یا کلیٹورس) کی عمقی عقبی ورید پلوس میں داخل ہوتی ہے۔ یہ سمفسز
پوبس کے نیچے دو سے تین سنٹی میٹر تک یوریتھرا سے، جس کا روزن مدور اور
قطر میں چھ ملی میٹر کے قریب ہوتا ہے' اور یوریتھرا کے قریب بلب کے شرائین اور
اعصاب، وربلبو یوریتھرل گلینڈس کے قنات سے' قضیب کے گہرے شرائین سے
جو پیوبک آرچ کے قریب ہر دو طرف ایک ایک ہوتی ہیں اور ردا سے کے ملحقہ
کنارے پر تقریباً نصف مسافت پر ہوتی ہیں' اور ردا کی راس کے قریب قضیب کے عقبی
شرائین اور اعصاب سے چھدا رہتا ہے۔ اس کا قاعدہ بھی پوسٹی ریئر اسکروٹل وسلز
اور نروز کے ذریعہ چھدا رہتا ہے' اور راس کی اور آرکیوئیٹ پیوبک لگمنٹ کے مابین
قضیب کی ڈیپ ڈورسل وین اوپر کی جانب پلوس میں جاتی ہے۔

496

اگر یوروجنیٹل ڈایافرام کی زیرین ردا علیحدہ کردی جائے تو اس کے اور بالائی
ردا کے مابین مندرجہ ذیل ساختیں دکھائی دیں گی:۔ یوریتھرا کا ممبرینس حصہ'
ٹرانسورسس پیری نیائی پروفنڈس اور اسفنکٹر یوریتھری ممبرینی سی (ای)، بلبو
یوریتھرل گلینڈس اور ان کے قنات، پیوڈنڈل وسلز اور قضیب کے ڈارسل نروز یوریتھرل بلب کے
شرائین اور اعصاب' اور وریدوں کا ایک ضفیرہ۔

سوپی ریئر فیشیا آف دی یوروجنیٹل ڈایافرام (superior fascia of the uro-genital diaphragm) یعنی ڈیپ لیئر آف دی ٹرائی انگیولر لگمنٹ (deep layer of the triangular ligament)

اوبٹیوریٹر فیشیا سے مسلسل ہوتا ہے
اور پیوبک آرچ پر پھیلا رہتا ہے۔ اوبٹیوریٹر انٹرنس مسل کو چھوڑ کر اگر اوبٹیوریٹر فیشیا
کے وسطانی طرف دریافت کیا جائے تو معلوم ہو گا کہ یہ بعض اپنے اگلے ریشوں کے ذریعہ
پیوبک آرچ کے اندرونی حاشیئے سے چسپاں ہے اور اس کے عمقی ریشے یوروجنیٹل

Fig. 574.—A coronal section through the anterior part of the pelvis. Anterior aspect. Diagrammatic.

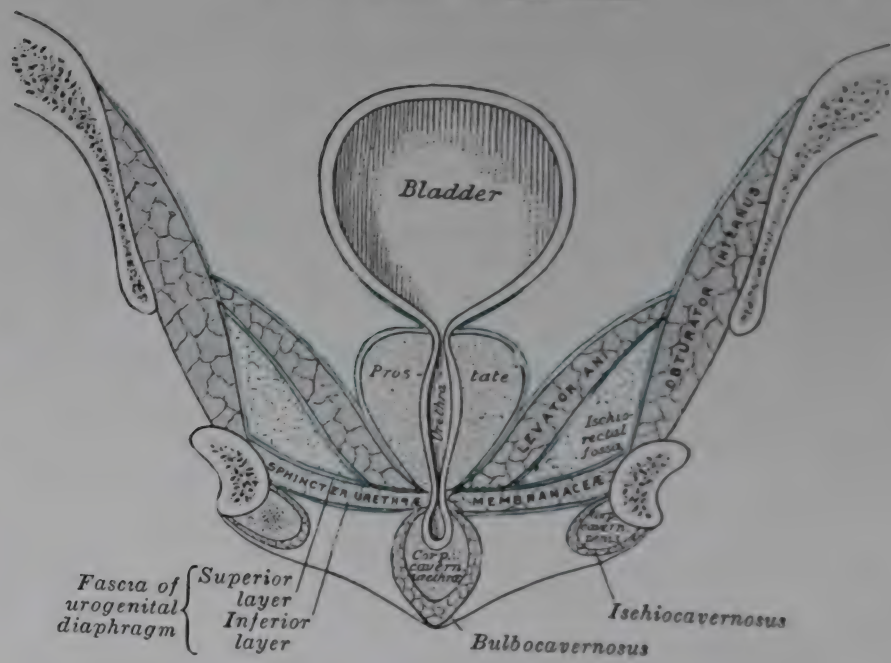
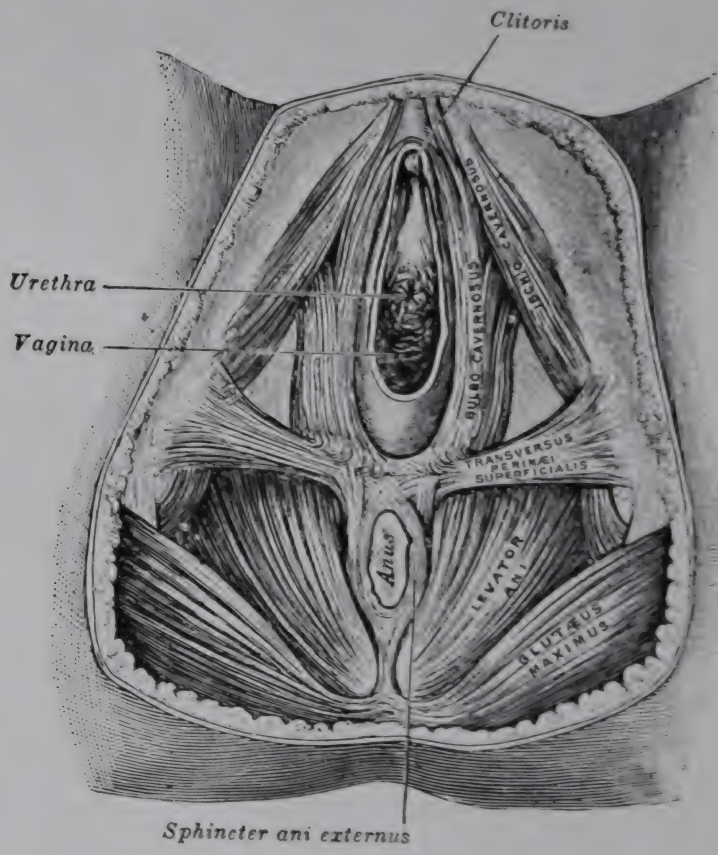



Fig. 575.—The muscles of the female perinæum. (Modified from a drawing by Peter Thompson.)

ڈایافرام کی بالائی رداسے مسلسل ہونے کے لیے، اس الحاق کے اوپر سے گزرتے ہیں۔
پیچھے رداکی یہ تہ یوروجنیٹل ڈایافرام کی زیریں ردا اور فیشیا آف کالس سے مسلسل
رہتی ہے سامنے، یہ پراسٹیٹ کے ردائی غلاف سے مسلسل رہتی اور زیریں ردا سے ضم ہوجاتی ہے۔

ٹرانسورسس پیری نیائی پروفنڈس (transversus perinæi profundus)

اسکیم کے افقی ریمس ریامائی سے نکلتا ہے اور وسطانی خط کی جانب دوڑتا
ہے، جہاں یہ ایک وتری سیون میں مخالف سمت کے اپنے ساتھی سے گتھ جاتا ہے۔ یہ
اسی سطح پر واقع ہے جس پر اسفنکٹر یوریتھری ممبرینیسی واقع ہوتی ہے قبل ازیں یہ دونوں
عضلات ایک ساتھ کنسٹرکٹر یوریتھری بیان کئے جاتے تھے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ اس عضلہ میں پیوڈنڈل نرو
کی پیری نیئیل (perinæl) شاخ پھیلتی ہے۔

افعال (actions)۔ یہ عضلہ عجان کے مرکزی نقطہ کو تانتا ہے۔

اسفنکٹر یوریتھری ممبرینیسی (sphincter urethræ membranaceæ)

یوریتھرا کے جھلی دار حصہ کو گھیرتا اور یوروجنیٹل ڈایافرام کی رداؤں میں ملفوف رہتا ہے۔
اس کے بیرونی ریشے آس پیوبس کے افقی ریمس ریامائی اور اسکیم کے مقام استقبال سے
۱.۵ یا ۲ سنٹی میٹر تک اور ارد گرد کی رداسے نکلتے ہیں۔ اور یوریتھرا اور بلبو یوریتھرل
گلینڈس کے سامنے والے حصے پر محراب بناکر یوریتھرا کے گرد گزرتے ہیں اور اس کے
پیچھے ایک وتری سیون کے ذریعہ مخالف سمت کے عضلے سے ضم ہوجاتے ہیں۔ اس کے
سب سے اندرونی ریشے ممبرینس یوریتھرا کے لیے ایک مسلسل گول حصار بناتے
ہیں۔

497

عصبی رسد (nerve-supply)۔ اس عضلہ میں پیوڈنڈل نرو کی پیری
نیئل شاخ پھیلتی ہے۔

افعال (actions) ۔ ہر دو جانب کے عضلات متحد ہوکر یوریتھرا کے
جھلی دار حصے کو بھینچکر اسفنکٹر کا عمل کرتے ہیں۔ اخراج بول کے دوران میں وہ بلبو
کیورنوسس کی طرح ڈھیلے پڑ جاتے ہیں اور صرف اخراج بول کے فعل کے

اختتام پر آخری قطرات کو خارج کرنے کے لئے عمل کرتے ہیں۔

۲ (ب)۔ بول تناسلی خطہ کے عضلات اناث میں

(MUSCLES OF THE UROGENITAL REGION IN THE FEMALE)

(تصویر 575)

ٹرانسورسس پیری نیائی سوپرفشیالس (transversus perinæi superficialis)

بلبوکیورنوسس (bulbocavernosus)

اسکیوکیورنوسس (ischiocavernosus)

ٹرانسورسس پیری نیائی پروفنڈس (transversus perinæi profundus)

سفنکٹر یوریتھری ممبرینیسئی (sphincter urethræ membranaceæ)

ٹرانسورسس پیری نیائی سوپرفشیالس (transversus perinæi superficialis) یہ عورتوں میں ایک تنگ عضلی پٹی ہوتی ہے جو ایک چھوٹے وتر کے ذریعہ اسکیئم کی ٹیوبر اسٹی کے اندرونی اور اگلے حصے سے نکلتی ہے، اور عجان کے مرکزی وتری نقطہ میں نصب ہوتی ہے۔ اس مقام پر یہ مخالف سمت کے عضلے سے مل جاتی اور اسفنکٹر اینائی اکسٹرنس کے پیچھے اور بلبوکیورنوسس کے سامنے واقع ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ اس عضلہ میں پیوڈنڈل نرو کی پیری نیئل شاخ پھیلتی ہے۔

فعل (action)۔ جانبین کے اس عضلہ کا ایک ساتھ انقباض، عجان کے مرکزی وتری نقطہ کو قائم کرنے کا فعل ادا کرتا ہے۔

بلبوکیورنوسس (bulbo cavernosus) یعنی اسفنکٹر ویجائینی (sphincter vaginæ) مہبل کے فتحہ کو احاطہ کرتا ہے۔ یہ وسٹی بیولر بلبس کے جانبی حصص کو ڈھانکتا اور عقباً عجان کے مرکزی وتری نقطہ سے چسپاں

ہوتا ہے جہاں یہ اسفنکٹر ایناںٔی اکسٹرنس سے ضم ہو جاتا ہے۔ اس کے ریشے مہبل کے ہر دو پہلو پر، کارپورا کیورنوسا کلیٹوریڈس میں نصب ہونے کے لیے آگے کی طرف گزرتے ہیں۔ ایک پچھی عمقی عقبی ورید کو دبانے کے لئے بظر کے جسم پر سے گزرتی ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ اس عضلہ میں پیوڈنڈل نرو کی پیری نیل شاخ پھیلتی ہے۔

افعال (actions)۔ یہ عضلہ مہبل کے فتحہ کو تنگ کرتا ہے۔ اگلے ریشے اس کی عمقی عقبی ورید کو دبا کر بظر کی استادگی میں حصہ لیتے ہیں۔

اسکیو کیورنوسس (ischiocavernosus) یعنی اِیریکٹر کلیٹا رِیڈس (erector clitoridis) جو مردوں کے اسی کے مماثل عضلے کی نسبت چھوٹا ہوتا ہے، کرس کلیٹاریڈس کی غیر ملحقہ سطح کو ڈھانکتا ہے۔ یہ وتری اور لحمی ریشوں کے ذریعہ کرس کلیٹاریڈس کے پیچھے اسکیئم کی ٹیوبراسٹی کی اندرونی سطح سے اور اسکیئم کے ریمس کے متصلہ حصے سے نکلتا ہے۔ عضلی ریشے ایک اونترعریض میں ختم ہوتے ہیں جو بظری ساق کے پہلوؤں اور زیرین سطح میں نصب ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve supply)۔ اس عضلہ میں پیوڈنڈل نرو کی پیری نیئل شاخ پھیلتی ہے۔

افعال (actions)۔ یہ عضلہ بظری ساق کو دباتا، اور وریدوں میں سے خون کے واپس لوٹنے کو روکتا ہے، اور اس طرح کلیٹورس کے انتصاب میں کام آتا ہے۔

فیشیا آف دی یوروجنیٹل ڈایافرام۔ یہ عورتوں میں مردوں کی نسبت کمزور ہوتا ہے۔ اور مہبل کے سوراخ کے ذریعہ، جس کے بیرونی کوٹ سے ضم رہتا ہے، منقسم ہوتا ہے۔ جیساکہ مردوں میں ہوتا ہے، اس میں بھی دو تہیں ہوتی ہیں اور ان کے مابین مندرجہ ذیل ساختیں پائی جاتی ہیں۔ یوریتھرا کا ایک حصہ، ٹرانسورسس پیری نیائی پروفنڈس اور اسفنکٹر یوریتھری ممبرینیسیٔی عضلات، گریٹر وسٹی بیولر گلینڈس اور ان کے قنات، انٹرنل پیوڈنڈل وسلز کلیٹورس کے ڈارسل نروز بلبائی وسٹی بیولائی کے شرائین اور اعصاب، اور وریدوں کا ایک ضفیرہ۔

ٹرانسورسس پیری نیائی پروفنڈس (transversus perinæi profundus) اسکیئم کے زیریں ریمائی سے نکلتا ہے اور نہیل کے پہلو تک پار چلا جاتا ہے۔

عصبی رسد (nerve supply)- اس عضلہ میں پوڈنڈل نرو کی پیری نیئل شاخ پھیلتی ہے۔

افعال (actions)- یہ عضلہ عجان کے مرکزی وتری نقطہ کو قائم کرنے میں مدد دیتا ہے۔

اسفنکٹر یوریتھری ممبرینیسی ای (sphincter urethræ membranaceæ)

مردوں میں مماثل عضلہ کی طرح اس میں بھی بیرونی اور اندرونی ریشے ہوتے ہیں۔ بیرونی ریشے آس پیوبس کے انفی ریبر ریمس کے حاشئے سے ہر دو پہلو پر نکلتے ہیں۔ یہ یوریتھرا کے سامنے پیوبک آرچ کے آر پار مائل رہتے ہیں، اور یوریتھرا اور ویجائنا کے درمیان مخالف سمت کے عضلی ریشوں سے ضم ہونے کے لیے اس کے گرد گزر لیتے ہیں۔ سب سے اندرونی ریشے یوریتھرا کے زیریں سرے پر احاطہ کرتے ہیں۔

عصبی رسد (nerve-supply)- اس عضلہ میں پوڈنڈل نرو کی پیری نیئل شاخ پھیلتی ہے۔

افعال (actions)- ہر دو پہلوؤں کے عضلات یوریتھرا کے، اور خفیف طور پر ویجائنا کی تنگی (constriction) کے لئے عمل کرتے ہیں۔

بالائی جارحہ کی ردائیں اور اُسکے عضلات

(FASCIÆ AND MUSCLES OF THE UPPER EXTREMITY)

بالائی جارحہ کے عضلات مندرجہ ذیل گروہ میں منقسم ہوتے ہیں:-
(۱) عضلات جو بالائی جارحہ کو مہروں کے ستون سے ملحق کرتے ہیں۔

(۲) عضلات جو بالائی جارحہ کو پشت کی اگلی اور جانبی دیواروں سے ملحق کرتے ہیں۔
(۳) کندھوں کے عضلات۔
(۴) بازو کے عضلات۔
(۵) اگلے بازو کے عضلات
(۶) ہاتھ کے عضلات۔

(۱) عضلات جو بالائی جارحہ کو مہروں کے ستون سے ملحق کرتے ہیں

ٹراپیزیس (trapezius) لیٹی سمس ڈارسائی (latissimus dorsi)
رہامبائیڈس میجر (rhomboideus major) رہامبائیڈس مائنر (rhomboideus minor)
لیویٹر اسکیپولی (levator scapulæ)

اوپری ردا (superficial fascia)، پشت کی یہ ردا ایک نہایت موٹی اور قوی تہ بناتی ہے اور اس میں دانے دار شحم کی ایک مقدار بھی ہوتی ہے۔ یہ عام اوپری ردا سے مسلسل ہے۔

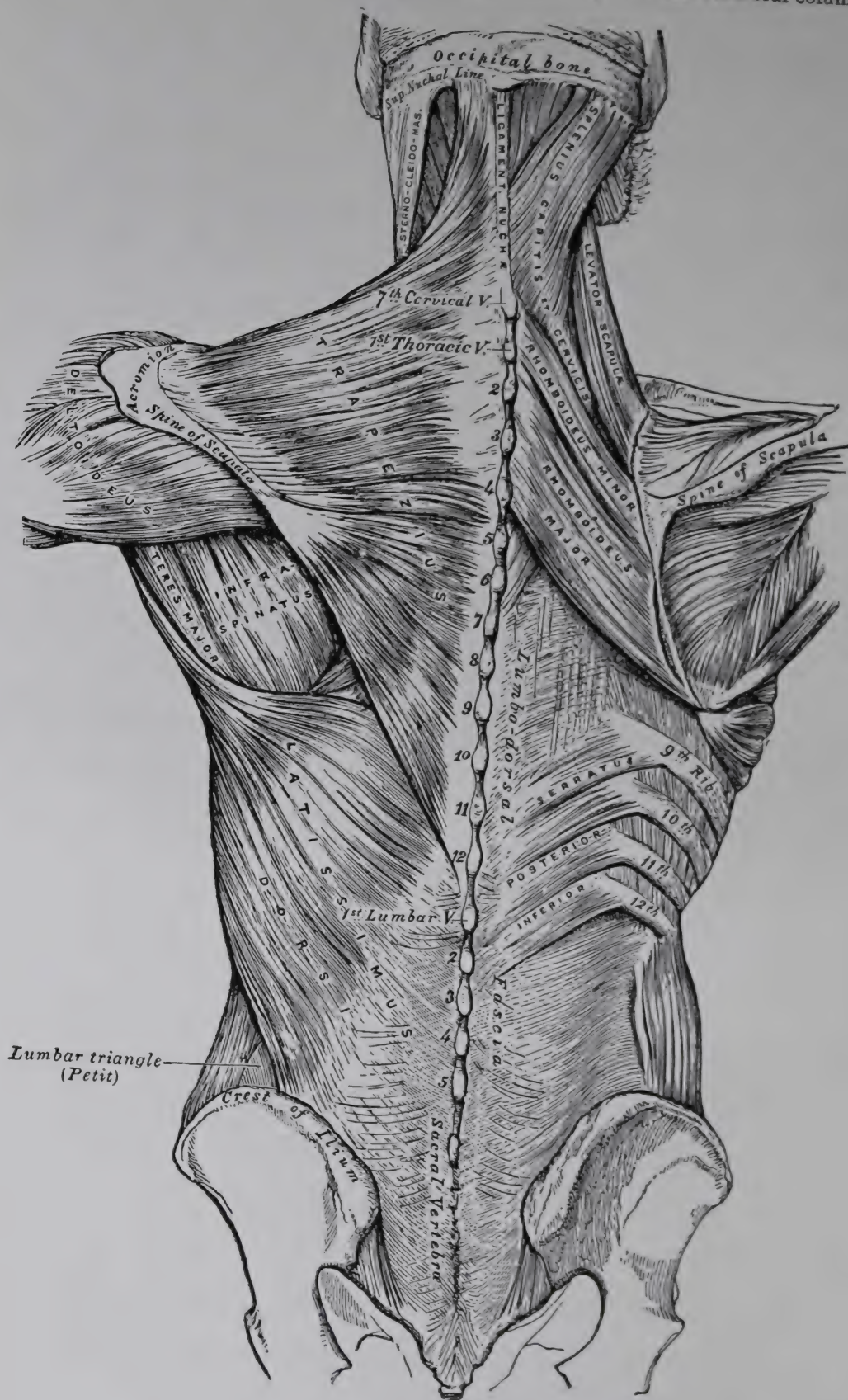
499 عمقی ردا (deep fascia)، ایک گنجان ریشے دار تہ ہے جو اوپر آکسی پیٹل بون کے سوپیریئر نیوکل لائن سے چسپاں ہوتی ہے۔ وسطی خط میں لگمنٹم نیوکی اور سوپرا اسپائنل لگمنٹ اور گرمن کے ساتویں مہرے کے نیچے کھلے مہروں کے اسپائنس پروسس سے جمی رہتی ہے۔ جانباً گردن میں فیشیا کالائی سے مسلسل رہتی ہے، کندھوں پر اسکیپولا کے اسپائن اور اکرومین سے چسپاں ہوتی اور نیچے کی طرف ڈلٹائیڈیس (deltoideus) کے اوپر سے بازو تک چلی جاتی ہے، سینے پر یہ بغل اور چھاتی کی گہری ردا سے مسلسل ہوتی ہے، اور شکم پر بطنی عضلات کو ڈھاکنے والی ردا سے مسلسل ہے۔ نیچے الیم کے عرف سے چسپاں ہوتی ہے۔

ٹراپیزیس (trapezius) (تصویر 576)، ایک چپٹا مثلث نما

عضلہ ہے جو گردن کی پشت اور کندھے کو ڈھانکتا ہے۔ یہ آکسی پٹیل بون کی سوپیریر نیوکل لائین کی وسطانی ایک تہائی سے، اکسٹرنل آکسی پٹیل پروٹیوبرنس سے لگمنٹم نیوکی گردن کے ساتویں مہرے کے اسپائنس پروسسز اور صدری کے جملہ مہروں کے اسپائنس پروسسز اور سوپرا اسپائنل لگمنٹ کے متصلہ حصہ سے نکلتا ہے۔ بالائی ریشے نیچے اور جانبی طرف، زیرین ریشے اوپر اور جانبی طرف، اور وسطانی، افقاً جاتے ہیں۔ بالائی ریشے کلیوکل کے جانبی ایک تہائی کے پچھلے کنارے میں نصب ہوتے ہیں۔ وسطانی ریشے اکرومین کے وسطانی حاشیے میں اور اسکیپولا کے اسپائین کے عقبی کنارے کے بالائی لب میں نصب ہوتے ہیں۔ زیرین ریشے مائل بہ مرکز ہو کر ایک وتر عریض میں نصب ہوتے ہیں جو اسکیپولا کے اسپائین کے وسطانی کنارے پر ہموار مثلث سطح پر پھیلتا ہے اور اس ہموار مثلث نما سطح کی چوٹی پر ایک درنہ میں نصب ہوتا ہے۔ ٹراپیزیس کا بالائی حصہ آکسی پٹیل بون سے ایک پتلے ریشے دار ورق کے ذریعہ، جو جلد سے مضبوطی کے ساتھ چسپاں ہے لگا رہتا ہے۔ وسطی حصہ ایک چوڑے نیم بیضوی وتر عریض سے نکلتا ہے جو گردن کے چھٹے مہرے سے لیکر صدری کے تیسرے مہرے تک چلا جاتا ہے۔ زیرین حصہ چھوٹے وتری ریشوں سے نکلتا ہے۔ دو ٹراپیزیس عضلات آپس میں مل کر ایک مربع منحرف (trapezium) یا چوگوشہ سے مشابہت رکھتے ہیں۔ جس کے دو زاویے کندھوں سے، ایک تیسرا زاویہ آکسی پٹیل پروٹیوبرنس سے اور چوتھا صدری کے بارھویں مہرے کے اسپائنس پروسس سے متعلق ہوتے ہیں[1]۔ اس عضلے کا ہنسلی والا انتصاب بہ لحاظ وسعت اختلاف پذیر ہوتا ہے۔ یہ بعض اوقات ہنسلی کے وسط تک جا پہنچتا ہے اور کبھی کبھی اسٹرنو کلائیڈو میسٹائیڈس (sternocleidomastoideus) کی عقبی کور سے ضم ہو جاتا ہے۔

---

[1] ہر دو عضلات، گردن کی پشت اور کندھوں کو ایک راہب (monk) کے گھگی (cowl) کی طرح پوشش کرتے ہیں اور اس لیے ٹراپیزیس بعض اوقات مسکیولس کاکیولیرس (muscuhıs cncullaris) کہلاتا ہے۔

Fig. 576.—The muscles connecting the upper extremity with the vertebral column.

عصبی رسد (nerve-supply)۔ ٹریپیزیس کو ایکسیسری نرو (accessory nerve) اور تیسری اور چوتھی سروائیکل نروز کی شاخیں رسدائی ہیں۔

افعال (actions)۔ ٹریپیزیس (trapezius) اسکیپولا کو پیچھے ہٹاتا (retracts) اور کندھوں کو پیچھے کستا ہے۔ اگر سر قایم ہو تو بالائی ریشے کندھے کی چوٹی کو اٹھاتے ہیں، وسطی اور زیرین ریشے اسکیپولا کو گھماتے ہیں (rotate) اس طرح کہ کندھے کی چوٹی بلند ہوجاتی ہے۔ جب کندھا قایم ہوتا ہے تو ٹریپیزیس سر کو پیچھے اور جانبی طرف کھینچتا ہے۔

لٹی سیمس ڈارسائی (latissimus dorsi) (تصویر 576)، ایک بڑا مثلث نما چوڑا عضلہ ہے جو کمر کے مقام کو اور صدر کے علاقہ کے زیرین نصف کو ڈھانکتا ہے، لیکن اس کے ریشے ایک تنگ انقباضی وتر میں مائل بہ مرکز ہوتے ہیں۔ یہ وتری ریشوں کے ذریعہ ٹریپیزیس کے سامنے صدر کے زیرین چھ مہروں کے اسپائینس پروسسز سے اور لمبوڈارسل فیشیا (lumbodorsal fascia) کی عقبی تہ سے (صفحہ 462) جس کے ذریعہ یہ کمر اور وجی کے مہروں کی اسپائینس سے اور سوپرا اسپائنل لگمنٹ سے اور الیم کے عرف کے عقبی حصہ سے چسپاں ہوتا ہے، برآمد ہوتا ہے۔ مزید برآں یہ عضلی ریشوں کے ذریعہ، سیکرو اسپائینیلس (sacrospinalis) کے حاشیے کی جانبی طرف، الیم کے عرف کے بیرونی لب سے، اور نیز انگشتیوں (digitations) کے ذریعہ جو آبلی کیواس ابڈامنس اکسٹرنس (obliquus abdominis externus) (تصویر 558) کے اسی قسم کے زائدوں کے مابین حائل رہتی ہیں، تین یا چار زیرین پسلیوں سے برآمد ہوتا ہے۔ اس وسیع آغاز سے ریشے مختلف سمتوں میں گزرتے ہیں۔ چنانچہ بالائی ریشے افقاً، وسطی ترچھے اوپر کی طرف اور زیرین تقریباً عموداً اوپر کی طرف گزرتے ہیں تاکہ مائل بہ مرکز ہو کر ایک موٹی گچھی (fasciculus) بنائیں، جس کا بالائی حصہ اسکیپولا کے زیرین زاویے کو قطع کرتا اور عموماً چند ریشے وہاں سے حاصل کرتا ہے۔ یہ عضلہ ٹریس میجر (teres major) کے زیرین کنارے کے گرد خم کھاتا اور اپنے آپ پر اس طرح بل کھاتا ہے کہ بالائی ریشے پہلے تو عقبی مابعد زیریں ہو جاتے ہیں اور صعودی ریشے پہلے پیشین اور مابعد بالائی ہوجاتے ہیں۔ یہ ایک چوپہلو وتر میں ختم ہوتا ہے جو تقریباً سات سنٹی میٹر لمبا ہوتا ہے اور ٹیرس میجر کے وتر کے سامنے گزرتا اور ہیومرس کے انٹر ٹیوبر کولر سلکس (intertubercular sulcus) کی تہ میں نصب ہوتا ہے اور بازو کی گہری رو میں یہاں ایک

پھیلاؤ دیتا ہے۔ اس کا انتصاب پکٹورلیس میجر (pectoralis major) کے وتر کے انتصاب کی نسبت ہیومرس پر زیادہ بلندی تک بڑھتا ہے۔ اس کے وتر کا زیرین کنارہ ٹیرلیس میجر کے زیرین کنارے سے متحد رہتا ہے اور ہر دو وتروں کے سطحات اپنے مقامات انتصاب پر ایک ڈرحک (bursa) کے ذریعہ علٰحدہ رہتے ہیں۔ کبھی کبھی عضلے اور اسکیپولا کے زیرین زاویہ کے مابین ایک اور ڈرحک حائل ہوتی ہے۔

501

ایک عضلی پٹی (اگزلری آرچ = axillary arch یعنی بغلی کمان) سات سے دس سنٹی میٹر لمبی اور پانچ سے پندرہ ملی میٹر چوڑی کبھی کبھی بغل کے عقبی دوہراؤ (fold) کے وسط کے قریب لیٹسی مس ڈارسائی کی بالائی کور سے نکل پڑتی ہے اور پکٹورلیس میجر کے وتر کی زیرین سطح کاریکو بریکیئلس (caracobrachialis) یا بائیسپس بریکیائی (biceps brachii) کے اوپر کی روا سے ملنے کے لیے اگزلری ویسلز اور نروز کے سامنے اگزلا (axilla) کو قطع کرتی ہے۔ یہ اگزلری آرچ اگزلری آرٹری کو عین اس مقام پر پار کرتی ہے جو عموماً بندش (ligature) لگانے کے لیے موزوں سمجھا جاتا ہے اور ممکن ہے کہ سرجن کو عمل جراحی میں دھوکہ دے۔ یہ تقریباً سات فی صدی اشخاص میں موجود رہتی ہے۔ اور اپنے ریشوں کے رخ کے لحاظ سے بہ آسانی پہچانی جا سکتی ہے۔ لاٹی سیمس ڈارسائی کے وتر کے زیرین کنارے سے اس کے مقام انتصاب کے قریب عموماً ایک ریشے دار پٹی ٹرائی سیپس بریکیائی (triceps brachii) کے لانگ ہڈ (long head) تک گزرتی ہے۔ یہ کبھی کبھی عضلی ہوا کرتی ہے اور بندروں کے ڈارسو اپی ٹراکلیارس بریکیائی (dorso-epitrochlearis brachii) کی قایم مقام ہوتی ہے۔

عصبی رسد - لیٹی سمس ڈارسائی کو چھٹے، ساتویں اور آٹھویں عنقی اعصاب بتوسط تھوریکو ڈارسل (لانگ سب سکیپولر نرو) رسد آتے ہیں۔

افعال - یہ عضلہ ہیومرس کو جھکاتا اسے پیچھے کی طرف کھینچتا اور اندر کی طرف گھماتا ہے اگر بازو قایم ہو تو ممکن ہے کہ یہ عضلہ زور سے سانس لینے میں زیرین پسلیوں کو اٹھا سکے جب ہر دو بازو قائم ہوں تو دھڑ کو یہ اوپر اور سامنے کی طرف کھینچنے میں مدد دیتا ہے جیسا کہ چڑھنے میں۔ اس عضلہ کے جانبی حاشیے کا زیریں حصہ، آبلیکو اس اکسٹرنس ابڈامنس کے

عقبی آزاد کنارے سے ایک چھوٹے شلث نما فاصلے یعنی لمبر ٹرائنگل آف پٹیٹ کے ذریعہ علیحدہ رہتا ہے (lumbar triangle of Petit) جس کا قاعدہ الیک کرسٹ ہے اور فرش آبلیکوس انٹرنس ابڈامنس (تصویر 576) کے ذریعہ بنتا ہے، ایک اور شلث جو ٹرائنگل آف آسکلٹیشن (triangle of auscultation) کے نام سے موسوم ہے، اسکیپولا کے پیچھے واقع ہے۔ یہ اوپر ٹریپیزیس سے نیچے لیٹی سمس ڈارسائی سے اور جانبا اسکیپولا کے فقری کنارے سے محدود ہے۔ اس کا فرش جزوی طور پر رامبائیڈیس میجر سے بنتا ہے۔ اگر سینے پر ہاتھ باندھ کے اسکیپولا آگے کھینچا جائے اور دھڑ آگے کی طرف جھکا دیا جائے تو چھٹی اور ساتویں پسلیوں کے حصص اور ان کا درمیانی فاصلہ زیر جلدی ہو جاتا اور شش کے استماع (auscultation) کے لیے موزوں ہو جاتا ہے۔

رامبائیڈس میجر (rhomboideus major) (تصویر 576)

وتری ریشوں کے ذریعہ پشت کے دوسرے تیسرے چوتھے اور پانچویں مہروں کے اسپائنس پروسسز اور سوپرا اسپائنل لگمنٹ سے برآمد ہوتا ہے۔ عضلے کے ریشے نیچے اور جانبی طرف مائل رہتے اور اسکیپولا کے فقری کنارے میں، اسپائین کی جڑ کی مثلثی سطح اور زیرین زاویے کے مابین نصب ہوتے ہیں۔ عموماً یہ انتصاب بلا واسطہ ہوا کرتا ہے کیونکہ عضلی ریشے ایک وتری بند میں ختم ہو جاتے ہیں جو اپنے دونوں سروں سے متذکرہ بالا دونوں مقامات پر چپا رہتا اور فقری کنارہ سے ایک پتلی جھلی کے ذریعہ ملا رہتا ہے کبھی کبھی یہ کمان نا مکمل ہوتی ہے اور اس حالت میں بعض عضلی ریشے اسکیپولا میں بالراست نصب ہوتے ہیں۔

عصبی رسد۔ اس عضلہ کو پانچویں سروائیکل بتوسط ڈارسل اسکیپولر نرو رسد آتی ہے۔

افعال (actions) یہ عضلہ اسکیپولا کو پیچھے ہٹاتا (retracts) اور اسے اس طرح گھماتا ہے کہ زیرین زاویہ پیچھے اور اوپر کی طرف چلا جاتا ہے۔

رامبائیڈس مائنر (rhomboideus minor) (تصویر 576)

لگمنٹم نیوکی کے زیریں حصے اور گردن کے ساتویں اور پشت کے پہلے مہروں کے اسپائنس پروسسز سے برآمد ہوتا ہے یہ اسکیپولا کی اسپائین کی چوٹی پر شلث نما ہموار سطح کے قاعد

میں نصب ہوتا ہے یہ عموماً ایک خفیف فاصلہ کے ذریعہ رامبائیڈلیس میجر سے علیحدہ رہتا ہے
لیکن ہر دو عضلات کے ہم پہلو حاشئے کبھی کبھی متحد ہوتے ہیں۔
عصبی رسد۔ اس عضلہ کو پانچواں سروائیکل بتوسط ڈارسل اسکیپولر نرو
رسد اتا ہے۔

افعال۔ یہ عضلہ اسکیپولا کو پیچھے، اوپر، اور وسطانی طرف کھینچتا ہے۔

لیوٹیر اسکیپولی (levator scapulæ) (تصاویر 576، 549)، گردن
کی پشت اور پہلو پر واقع ہے۔ یہ وتری پٹیوں کے ذریعہ اٹلس (atlas) اور ایپسٹرافیس
(epistropheus) کے ٹرانسورس پراسسز سے اور گردن کے تیسرے اور چوتھے مہروں کے
ٹرانسورس پروسسز کے عقبی درنوں سے برآمد ہوتا ہے۔ یہ اسکیپولا کے فقری کنارہ میں وسطانی
(بالائی) زاویہ اور اسپائین کی چوٹی کی مثلث نما ہموار سطح کے مابین نصب ہوتا ہے۔
عصبی رسد۔ اس عضلہ کو تیسری اور چوتھی سروائیکل نرو کی شاخیں بالراست
اور پانچویں سروائیکل نرو کی ایک شاخ بتوسط ڈارسل اسکیپولر نرو رسد اتی ہیں۔

افعال۔ اگر مہروں کے ستون کا گردنی والا حصہ قایم ہو تو یہ عضلہ اسکیپولا کے
وسطانی زاویہ کو اٹھاتا ہے۔ یہ فعل اسکیپولا کو گھماتا ہے جس سے کاندھے کی چوٹی دب جاتی
ہے۔ اگر کاندھا قایم ہو تو یہ عضلہ گردن کو اپنی ہی سمت مائل کرتا ہے۔

۲۔ عضلات جو بالائی جارحہ کو پشت کی اگلی جانبی دیواروں سے ملحق کرتے ہیں

پکٹورلیس میجر (pectoralis major) پکٹورلیس مائنر (pectoralis minor)

سب کلیویس (subclavius) سرالٹس انٹیریر (serratus anterior)

اوپری ردا (superficial fascia) تھوریکس کے اگلے علاقے کی اوپری
ردا، اوپر گردن اور بالائی جارحہ کے، اور نیچے شکم کی اوپری ردا سے مسلسل ہے یہ
پستان کو لف کرتی اور بیشمار حاجزات (septa) جو غدود میں گزر کر اس کے مختلف

لحمتوں (lobes) کو سہارا دیتے ہیں۔ پستان پر سامنے کی طرف جو رداہے اوس سے ریشے دار زائدے، آگے کے رخ جلد اور میمری پیپلا (mammary papillal یعنے بھٹنی کو جاتے ہیں۔ سر اے کوپر (Sir A. Cooper) نے ان کو لگمنٹا سسپنسریا (ligamenta suspensoria) کے نام سے موسوم کیا ہے۔

پکٹورل فیشیا (pectoral fascia)، ایک پتلا پتر ہے جو پکٹورلیس میجر کی سطح کو ڈھانکتا ہے اور اس کی لچھیوں کے مابین بیشمار لمباؤ اس میں سے جاتے ہیں۔ وسطی خط میں یہ اسٹرنم کے سامنے سے اور اوپر کلیویکل سے چسپاں ہے۔ جانباً اور نیچے یہ کاندھے بغل اور سینے کی ردا سے مسلسل ہوتا ہے۔ پکٹورلیس میجر کے بالائی حصہ پر یہ بہت پتلا ہوتا ہے لیکن اس کے اور لیٹی سمس ڈارسائی کے درمیانی فاصلے میں، جہاں یہ اگزلری اسپیس (axillary space) کا فرش بناتا ہے اور اگزلری فیشیا (axillary fascia) کہلاتا ہے، زیادہ موٹا ہوتا ہے۔ لیٹی سمس ڈارسائی کے جانبی کنارے پر یہ دو تہوں میں منقسم ہو جاتا ہے جو اس عضلہ کو لف کرتی ہیں اور پیچھے پشت کے مہروں کے اسپائنس پروسسز سے چپاں ہو جاتی ہیں۔ جب یہ ردا بغل کے فرش کو قطع کرنے کے لئے پکٹورلیس میجر کے زیرین کنارے کو ترک کرتا ہے تو یہ ایک تہ عضلہ کے نیچے نیچے اوپر کی طرف روانہ کرتا ہے۔ یہ پتر پکٹورلیس مائنر کو لف کرنے کے لئے شق ہو جاتا ہے اور اسی عضلہ کی بالائی کور پر کاریکوکلیویکولر فیشیا (coracoclavicular fascia) سے مسلسل ہو جاتا ہے۔ بغل کا جوف جو بازو کو جسم سے ہٹانے (abduction) پر دکھائی دیتا ہے، زیادہ تر اس ردا کے اگزلری فلور (axillary floor) پر کھینچ جانے سے پیدا ہوتا ہے۔ اور اس لئے یہ پتر بعض اوقات بغل کا سسپنسری لگمنٹ (suspensory ligament) کہلاتا ہے۔ تھورلیکس کے زیرین حصے پر گہری ردا کو خوب نمو حاصل ہے اور رکٹس ابڈامنس (rectus abdominis) کے ریشے دار غلاف سے مسلسل ہے۔

تشریح اطلاقی:۔ بغل میں تقیح پڑ جانے کی حالتوں میں، پیپ اگزلری فیشیا کی وجہ سے نیچے کی طرف بڑھنے سے رک جاتی ہے اور اس لئے اوپر کی طرف، پکٹورل عضلوں کے اوجھل، گردن کی جڑ کی جانب پھیلنے کے لئے مائل ہوتی ہے۔ اس لئے پیپ کا اخراج جلدی ہی کر دینا ضروری ہے۔ تشگاف، اگلے اور پچھلے اگزلری فولڈس کے درمیان دینا چاہئے کہ لیٹرل تھوریسک اور اسکیپولر ویسلز محفوظ رہیں۔ اور نشتر

کی دھار کا رُخ اگزلری ویسلز سے دور رکھنا چاہیئے۔

پکٹورلس میجر (pectoralis major) (تصویر 577)، ایک موٹا مثلث نما عضلہ ہے جو سینے کے بالائی اور سامنے کے حصے پر واقع ہے۔ یہ کلیویکل کے اسٹرنم والے نصف حصے کی اگلی سطح سے، اسٹرنم کی اگلی سطح کی نصف چوڑائی سے جو چھٹی یا ساتویں پسلی کی کری کے الحاق تک نیچے چلی جاتی ہے، جملہ اصلی (true) پسلیوں کی کریوں سے، اکثر سوائے پہلی یا ساتویں یا ہر دو کے، اور آبلیکواس اکسٹرنس ابڈامینس کے وترعریض سے برآمد ہوتا ہے۔ اس وسیع آغاز سے ریشے اپنے انتصاب کی جانب مائل بمرکز ہوتے ہیں چنانچہ وہ جو کلیویکل سے نکلتے ہیں ترچھے طور پر نیچے اور جانبی طرف گزرتے ہیں اور عموماً ماںبقی ریشوں سے ایک خفیف فاصلہ کے ذریعہ علحدہ رہتے ہیں۔ وہ جو اسٹرنم کے زیرین حصے اور زیرین اصلی پسلیوں کی کریوں سے نکلتے ہیں اوپر اور جانبی طرف دوڑتے ہیں، اور وسطی ریشے افقاً گزرتے ہیں۔ وہ سب کے سب ایک چپٹے وتر میں جو قریب پانچ سنٹی میٹر کے ہوتا ہے ختم ہو جاتے ہیں۔ یہ وتر ہیومرس کے بڑے درنہ کے عرف میں تصب ہوتا ہے۔ اس وتر کے دو پتر ہیں جو ایک دوسرے کے سامنے واقع ہوتے ہیں۔ اگلا پتر جو نسبتہً زیادہ موٹا ہوتا ہے کلیویکل والے اور اسٹرنم والے سب سے بالائی ریشے حاصل کرتا ہے۔ وہ اسی تسلسل سے نصب ہوتے ہیں جس تسلسل سے کہ وہ برآمد ہوتے ہیں۔ یعنی سب سے جانبی کلیویکل والے ریشے اگلے پتر کے بالائی حصے پر، اور سب سے بالائی اسٹرنم والے ریشے، اوسی پتر کے زیرین حصے سے نصب ہوتے ہیں، جو نیچے ڈلٹائیڈیس (deltoideus) کے وتر تک بڑھ کر اس سے متحد ہو جاتا ہے۔ وتر کا عقبی پتر اسٹرنم والے حصے کا بڑا حصہ اور گہرے ریشوں کا الحاق حاصل کرتا ہے یعنی وہ جو پسلیوں کی کریوں سے نکلتے ہیں۔ یہ گہرے ریشے اور خصوصاً وہ جو زیرین پسلیوں کی کریوں سے آتے ہیں بتدریج پیچھے کی طرف مڑتے جاتے ہیں اور اوپری اور بالائی ریشوں کی سطح سے نسبتہً اونچے لیول پر پہنچ جاتے ہیں جس کی وجہ وتر بل کھایا ہوا معلوم ہوتا ہے۔ وتر کا پچھلا پتر اگلے پتر کی بہ نسبت ہیومرس پر زیادہ اونچا چڑھ جاتا ہے اور ایک پھیلاؤ برآمد کرتا ہے جو انٹرٹیوبرکیولر سلکس کی پوشش کرتا اور کاندھے کے جوڑ کے کیسہ (capsule) سے ضم ہو جاتا ہے۔ اس پتر کے سب سے زیادہ عمیق ریشوں سے، جہاں یہ نصب ہوتا ہے، ایک پھیلاؤ برآمد ہوتا ہے جو انٹرٹیوبرکیولر سلکس کی استرکاری کرتا ہے اور وتر کے زیرین کنارے سے ایک

503

FIG. 577.—The superficial muscles of the front of the chest and arm. Left side.

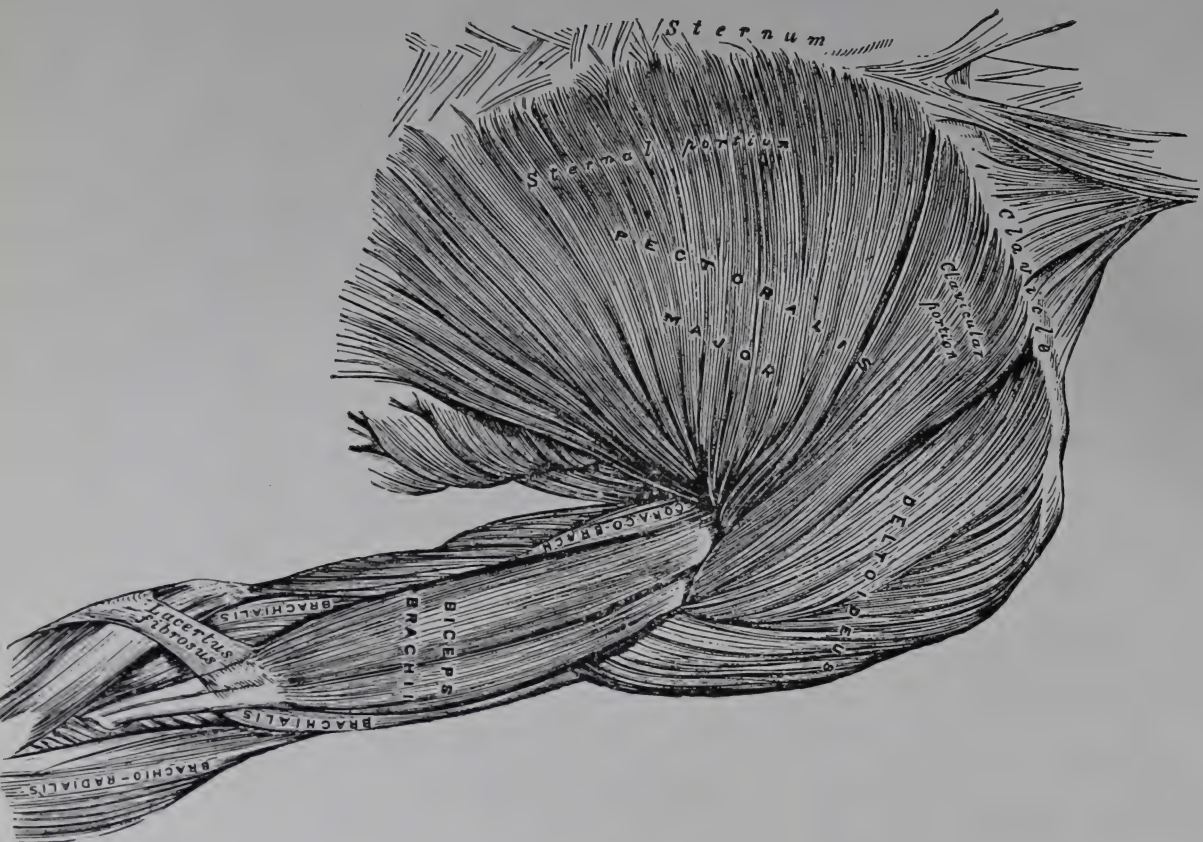
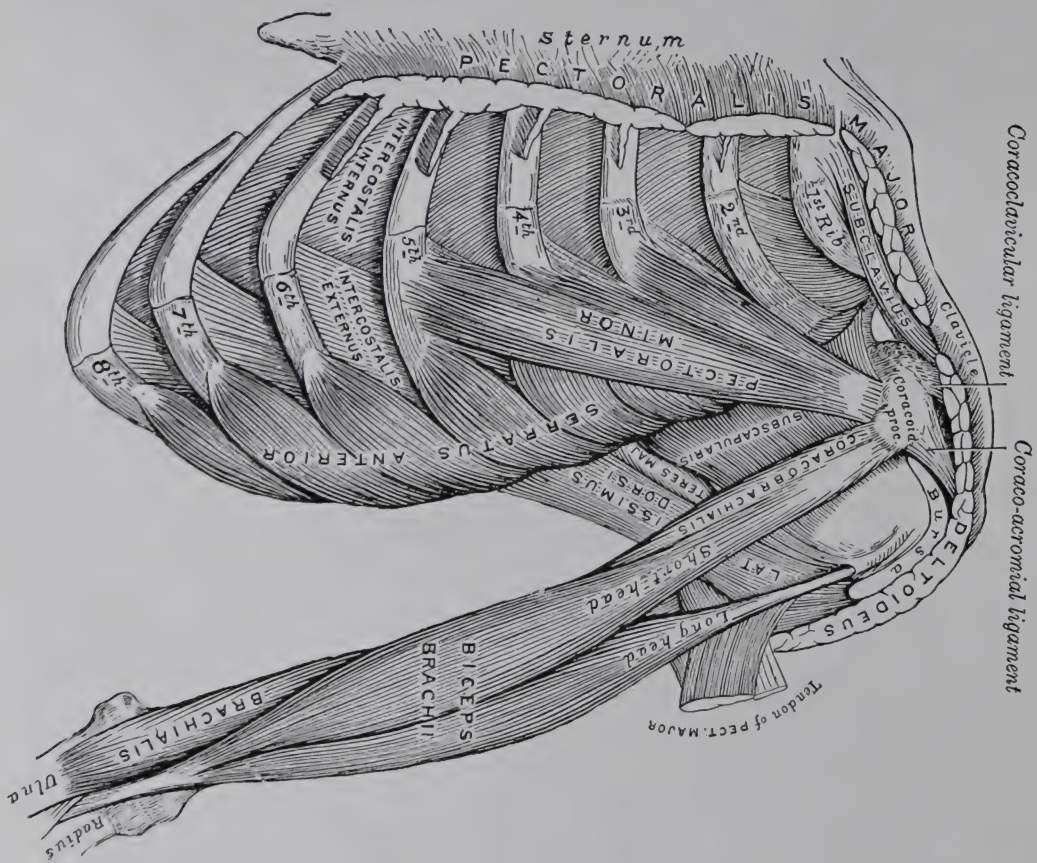



FIG. 578.—The deep muscles of the front of the chest and arm. Left side.

تیسرا پھیلاؤ بازو کی ردا تک نیچے کی طرف گزرتا ہے۔

تعلقات ۔ پکٹورلیس میجر کے سامنے، جلد، اوپری ردا، پلاٹزما (platysma) اگلے اور درمیانی سوپرا کلیویکیولر اعصاب، پستان اور گہری ردا واقع ہیں۔ اس کی عقبی سطح، اسٹرنم، پسلیوں اور ان کی کریوں، کاریکو کلیویکیولر فیشیا۔ سبکلیویس (subclavius)، پکٹورلیس مائنر pectoralis minor) سراٹس انٹیریر (serratus anterior) اور انٹرکاسٹیلس (intercostales) سے متصل ہوتی ہے۔ یہ اگزلری اسپیس کی اگلی دیوار بناتی اور اگزلری عروق و اعصاب، اور بائیسپس برکیائی (biceps brachi) اور کاریکو برکیالس (coracobrachiales) کے اگلے حصص کو ڈھانکتی ہے۔ اس کا بالائی کنارہ ڈلٹائیڈیس سے ایک خفیف درمیانی فاصلے یعنی ڈلٹائیڈیو پکٹورل اینگل (deltoideopectoral angle) یا انفرا کلیویکیولر فاسا (infra-clavicular fossa) کے ذریعہ جس میں کیفلک وین اور تھوریکو ایکرومیل آرٹری کی ڈلٹائیڈ برانچ واقع ہے، علیحدہ رہتا ہے۔ اس کا زیرین کنارہ بغل کا اگلا دہراؤ (fold) بناتا ہے۔ یہ لیٹی سمس ڈارسائی سے، بغل کی وسطانی دیوار پر ایک بہت بڑے فاصلہ کے ذریعہ علیحدہ رہتا ہے۔ لیکن یہ ہردو عضلات اس فضا (space) کی جانبی دیوار کی جانب رفتہ رفتہ ایک دوسرے کے قریب آتے ہیں۔

504

عصبی رسد ۔ پکٹورلیس میجر کو وسطانی اور جانبی انٹیریر تھوریسک نرو رسداتی ہیں ۔ ان کے ذریعہ سے یہ بریکیل پلکسس (brachial plexus) کو بنانے والے جملہ اعصاب سے ریشے حاصل کرتا ہے۔ عضلہ کے کلیویکل والے جزو کے لئے پانچویں اور چھٹے عنقی اعصاب کے ریشے ہیں۔

افعال ۔ یہ عضلہ، بازو کو جسم کے قریب لاتا ہے (adducts)۔ اگر بازو خمیایا جائے تو عضلہ اُس کو سینے کے سامنے کھینچتا ہے اور اُسے اندر کی طرف گھماتا ہے۔ جب ہردو بازو ثبت (fixed) ہوں تو دونوں پکٹورلیس میجر دھڑ کو اوپر اور سامنے کی طرف کھینچتے ہیں جیسے کہ چڑھنے میں ہوتا ہے۔

کاریکو کلیویکیولر فیشیا (coracoclavicular fascia) یا کاسٹو کاریکائڈ ممبرین (costocoracoid membrane) ایک مضبوط ردا ہے جو پکٹورلیس میجر کے کلیویکل والے حصے سے ڈھکی ہوئی واقع ہے۔ یہ پکٹورلیس مائنر اور سبکلیویس کے درمیانی فاصلے میں واقع ہے۔ اور اگزلری عروق و اعصاب کی حفاظت کرتی ہے۔ اوپر کی طرف

پتہ لگانے سے معلوم ہوتا ہے کہ یہ سبکلیویس کو لف کرنے کے لئے شق ہو جاتی ہے اور عضلہ کے سامنے اور پیچھے کلیویکل سے چسپاں ہے۔ وہ تہ جو عضلے کے پیچھے ہے۔ فیشیا کالائی (fascia colli) اور اگزلری عروق کے غلاف سے ضم ہو جاتی ہے۔ وسطانیاً، کاریکو کلیویکیولر فیشیا پہلی دو پسلیوں کے درمیانی فاصلوں کو ڈھانکنے والی ردا سے ضم ہوتا اور نیز سبکلیویس کے آغاز کے وسطانی جانب پہلی پسلی سے چسپاں ہوتا ہے۔ جانباً، یہ موٹا اور گنجان ہے اور کاریکائڈ پروسس سے چسپاں ہے۔ وہ حصہ جو پسلی سے کاریکائڈ پروسس تک بڑھتا ہے اکثر مابقی سے مضبوط تر ہوتا ہے اور بعض اوقات کاسٹو کاریکائڈ لگمنٹ (costocoracoid ligament) کہلاتا ہے۔ اسکے نیچے ردا پتلی ہوتی ہے۔ یہ پکٹورلیس مائنر کو لف کرنے کے لئے شق ہو جاتی ہے اور اس عضلے کے زیریں کنارے سے اگزلری فیشیا سے ملنے کے لئے نیچے کی طرف، اور بائیسپس بریکیائی کے شارٹ ہڈ کے پوششی ردا سے متحد ہونے کے لئے جانبی طرف، بڑھی رہتی ہے۔ کاریکو کلیویکیولر فیشیا۔ کیفلک وین، تھوریکو اکرومیل آرٹری اور وین اور لیٹرل انٹیریر تھوریسک نرو سے چھدا رہتا ہے۔

پکٹورلیس مائنر (pectoralis minor) (تصویر 578) ایک پتلا مثلث نما عضلہ ہے جو سینے کے بالائی حصے پر پکٹورلیس میجر سے عمقی واقع ہے۔ یہ تیسری، چوتھی اور پانچویں پسلیوں کے بالائی حاشیوں اور بیرونی سطحات سے، ان کی کریوں کے قریب، اور انٹرکاسٹیلیس اکسٹرنائی (intercostalis externi) کے پوششی وتر عریض سے برآمد ہوتا ہے۔ ریشے اوپر اور جانبی طرف گزرتے اور مائل بمرکز ہو کر ایک چپٹا وتر بناتے ہیں جو اسکیپولا کے کاریکائڈ پروسس کے وسطانی کنارے اور بالائی سطح پر نصب ہوتا ہے۔ بعض اوقات وتر کا ایک جزو یا کل کاریکائڈ پروسس کے اوپر اور کاریکو اکرومیل لگمنٹ میں سے ہو کر چلا جاتا ہے۔ جب یہ کیفیت ہوتی ہے تو وتر کاریکو ہیومرل لگمنٹ سے ضم ہوتا ہے اور اسطرح ہیومرس سے الحاق پیدا کر لیتا ہے۔

تعلقات - اس کی اگلی سطح کا تعلق، پکٹورلیس میجر، لیٹرل انٹیریر تھوریسک نرو، تھوریکو اکرومیل آرٹری کی پکٹورل برانچ سے ہوتا ہے۔ اس کی عقبی سطح کا تعلق، پسلیوں، انٹرکاسٹیلیس اکسٹرنائی، سراٹس انٹیریر، اگزلری اسپیس، اگزلری وسیلز اور بریکیل پلکسس آف نروز سے ہوتا ہے۔ اس کا بالائی کنارہ ایک تنگ مثلث نما فاصلہ کے ذریعہ جس میں کاریکو کلیویکیولر فیشیا ہے جس کے پیچھے اگزلری

عضلے کے زیرین کنارے کے ساتھ متوازی دوڑتی ہوئی عروق اور اعصاب ہیں کلیویکل سے علیحدہ رہتا ہے۔ عضلہ کو چھیدتی ہوئی اور جزوی طور پر رسد اتی ہوئی میڈیل انٹریر تھوریسیک یٹرل تھوریسیک آرٹری ہے۔

نرو ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply) پکٹورلیس مائنر کو ساتویں اور آٹھویں سروائیکل اور پہلی تھوریسیک نروز بتوسط انیٹریر تھوریسیک نروز رسد اتی ہیں۔

افعال پکٹورلیس مائنر اسکیپولا کو دبانا اور اس کے جانبی زاوئیے کو نیچے اور آگے کی طرف کھینچکر اسے گھماتا ہے۔ جب بازو مثبت (fix) ہو تو زور سے سانس لینے میں پسلیوں کو بلند کرنے میں مدد دیتا ہے۔

سبکلیویس (subclavius) (تصویر 578)، ایک چھوٹا مثلث نما عضلہ ہے جو کلیویکل اور پہلی پسلی کے مابین واقع ہے۔ یہ ایک چھوٹے اور موٹے وتر کے ذریعہ کاسٹوکلیویکیولر لگمنٹ کے سامنے، پہلی پسلی اور پہلی پسلی کی کرّی کے مقام اتّصال سے برآمد ہوتا ہے۔ لحمی ریشے ترچھے طور پر اوپر اور جانبی طرف، کاسٹوکلیویکیولر اور کاریکوکلیویکیولر لگمنٹس کے مابین کلیویکل کی زیرین سطح کے میزاب (groove) میں نصب ہونے کے لئے دوڑتے ہیں۔

تعلقات۔ اس کی عقبی سطح پہلی پسلی سے سبکلیوین ویسلز اور برنکیل پلکسس آف نروز کے ذریعہ علیحدہ رہتی ہے۔ اس کی اگلی سطح پکٹورلیس میجر سے کاریکوکلیویکیولر فیشیا کے ذریعہ علیحدہ رہتی ہے، جو کلیویکل سے ملکر اس عضلے کے لئے ایک عظمی ریشے دار غلاف بناتا ہے۔

505

عصبی رسد۔ سبکلیویس کو ایک ایسی شاخ رسد اتی ہے جس کے ریشے پانچویں اور چھٹی سروائیکل نروز سے حاصل ہوتے ہیں۔

افعال سبکلیویس، کندھے کو نیچے اور سامنے کی طرف کھینچتا ہے۔

سیرّاٹس انٹیریر (serratus anterior) یا سیرّاٹس میگنس (serratus magnus) (تصویر 578) ایک عضلی چادر ہے جو پسلیوں اور اسکیپولا کے درمیان سینے کے بالائی اور جانبی حصوں پر واقع ہے۔ یہ لحمی پٹیوں یا انگشتیوں (digitations) کے ذریعہ بالائی آٹھ یا نو پسلیوں کے بالائی کناروں اور بیرونی سطحات سے اور اُس وتر عریض سے جو حائل شدہ انٹرکاسٹیلیس (intercostales) کو پوشش کرتا ہے برآمد ہوتا ہے۔ ہر ایک انگشتی متعلقہ پسلی سے نکلتی ہے لیکن پہلی مزید براں دوسری پسلی اور اس رداسے، جو پسلیوں کے پہلے

درمیانی فاصلے کو ڈھانکتی ہے، نکلتی ہے۔ زیریں انگشتیاں آبلیکواس اکسٹرنس ابڈامینس کی بالائی پانچ پٹیوں سے اشتباک کرتی ہیں۔ اس وسیع الحاق سے ریشے سینے کی دیوار سے پیوستہ رہ کر پیچھے کی طرف گزرتے ہیں اور مندرجہ ذیل طریقے سے اسکیپولا کے فقری کنارہ کی بطنی سطح میں نصب ہو جاتے ہیں۔ پہلی انگشتی وسطانی (بالائی) زاویہ کی بطنی سطح پر ایک مثلثی احاطے میں نصب ہوتی ہے۔ اس کے بعد کی دو یا تین انگشتیاں پھیل کر ایک پتلی مثلثی چادر بناتی ہیں جس کا قاعدہ پیچھے کی طرف مائل ہوتا اور فقری کنارہ کی بطنی سطح کی تقریباً کل لمبائی میں نصب ہوتا ہے۔ زیریں پانچ یا چھ انگشتیاں مائل بمرکز ہو کر ایک پنکھے کی شکل کا پوٹ (mass) بناتی ہیں جس کی چوٹی، عضلی اور وتری ریشوں کے ذریعہ زیریں زاویے کی بطنی سطح پر ایک مثلثی نشان میں نصب ہوتی ہے۔

عصبی رسد۔ سراٹس انٹیریر کو لانگ تھوریسک نرو (long thoracic nerve) جو پانچویں، چھٹی اور ساتویں سروائیکل ترو ن سے برآمد ہوتی ہے، رسد اتی ہے۔

افعال۔ سراٹس انٹیریر پورے کا پورا اسکیپولا کو آگے کی طرف لیجاتا اور اسی اثنا میں اس ہڈی کے فقری کنارہ کو اٹھاتا ہے۔ اس کے زیریں مگر مضبوط ترین ریشے زیریں زاویہ کو آگے کی طرف حرکت دینے، اور ہڈی کو اکرومیو کلیویکیولر جائنٹ پر گھمانے میں ٹراپیزیئس (trapezius) کو مدد دیتے ہیں۔ اور اس طرح اس عضلے کو اکرومین کے اٹھانے میں مدد دیتے ہیں۔ علاوہ ازیں بازو کے اٹھانے میں یہ ڈلٹائڈیس کا مددگار ہوتا ہے۔ اس کی امداد اس قدر ہوتی ہے کہ اس کے آخرالذکر عضلہ کے دوران عمل میں یہ اسکیپولا کو ثبت کر دیتا اور اس طرح گلینائڈ کیویٹی کو جس پر ہیومرس کا سر حرکت کرتا ہے، استواری بخشتا ہے جب ڈلٹائیڈیس بازو کو دھڑ سے زاویہ قائمہ پر لیتا ہے تو سراٹس انٹیریر اور ٹراپیزیئس۔ اسکیپولا کو گھما کر بازو کو قریب قریب ایک عمودی وضع میں اٹھا دیتے ہیں۔ جب اسکیپولا ثبت ہوتا ہے تو عضلے کا زیریں حصہ پسلیوں کو کھینچ سکتا اور مثل ایک تنفسی عضلے کے فعل کر سکتا ہے۔

تشریح اطلاقی۔ جب سراٹس انٹیریر مفلوج ہو جاتا ہے تو فقری کنارہ اور خصوصاً اسکیپولا کا زیریں زاویہ پسلیوں کو چھوڑ دیتے ہیں اور سطح پر وضاحت سے اٹھ آتے ہیں جس سے لشت کی ایک عجیب پردار شکل ہو جاتی ہے (صفحہ 279 مریض بازو کو اٹھانے کے قابل نہیں ہوتا اور اگر ایسا کرنے کی کوشش کی جائے تو تھوریکس کی لشت سے، اسکیپولا کا زیریں زاویہ اور زیادہ بڑھ جائے

506

اسراٹس انٹیریر کرتے وقت سراٹس انٹیریر (projection) ظاہر کرتا ہے۔ چھاتی کے سرطان کو نکالدینے کے لئے عمل جراحی کرتے وقت سراٹس انٹیریر کو رسدا نے والی لانگ تھوریسک ترو منکشف ہو جاتی ہے اس لئے اس کی ہمیشہ باحتیاط حفاظت کرنی چاہئے۔

۳- کاندھے کے عضلات

(MUSCLES OF THE SHOULDER)

ڈلٹائیڈیس (deltoideus) انفرا اسپائینٹس (infraspinatus)
سب اسکیپولیرس (subscapularis) ٹیریس مائنر (teres minor)
سوپرا اسپائینیٹس (supraspinatus) ٹیریس میجر (teres major)

گہری رِدا (deep fascia) جو ڈلٹائیڈیس کو ڈھانکتی ہے اس عضلہ کو محصور بھی کرتی اور ریشوں کے درمیان بے شمار حاجزات (septa) بھیجتی ہے۔ سامنے، یہ پکٹورل فیشیا سے پیچھے جہاں یہ موٹی اور مضبوط ہوتی ہے فیشیا انفرا اسپائینیٹا سے مسلسل رہتی ہے۔ اوپر یہ کلیویکل اکرومین اور اسکیپولا کے اسپائن سے چسپاں ہوتی ہے اور نیچے یہ بریکیل فیشیا سے مسلسل ہوتی ہے

ڈلٹائیڈیس (deltoideus) (تصویر 577) ایک موٹا اور مثلث نما عضلہ ہے جو کاندھے کے جوڑ کو ڈھانکتا ہے۔ یہ کلیویکل کے جانبی ایک ثلث کی بالائی سطح اور اگلے کنارے سے، اکرومین کی بالائی سطح اور جانبی حاشئے سے اور اسکیپولا کے اسپائین کے عقبی کنارے کے زیرین لب سے جو اس کے وسطانی سرے پر مثلثی سطح تک پیچھے چلا جاتا ہے، برآمد ہوتا ہے۔ ریشے اپنے انتصاب کی جانب مائل بہ مرکز ہوتے ہیں۔ وسطی ریشے عموداً جاتے، اگلے ریشے پیچھے کی طرف مائل ہوتے، اور عقبی ریشے آگے کی طرف گذرتے ہیں۔ یہ ایک موٹے وتر میں متحد ہو جاتے ہیں، جو ہیومرس کے جسم کے جانبی حصے پر ڈلٹائیڈ ٹیوبراسٹی میں نصب ہوتا ہے۔ یہ وتر اپنے انتصاب پر بازو کی گہری ردا کو ایک پھیلاؤ دیتا ہے۔ یہ عضلہ ساخت میں غیر معمولی کھردرا ہوتا ہے اور اس حصہ میں جو اکرومین سے برآمد ہوتا ہے تہ چھے ریشے ہوتے ہیں۔ یہ وتری حاجزات کے پہلو بہ پہلو سے ایک دو شاخہ (bipennate) وضع میں نکلتے ہیں۔ عموماً تعداد میں چار ہوتے اور اکرومین سے نیچے گذر کر عضلے تک جاتے ہیں۔ یہ تہ چھے ریشے اپنے ہی ایسے وتری حاجزات

میں نصب ہوتے ہیں جو عموماً تعداد میں تین ہونے اور عضلے کے انتصابی وتر سے اوپر چڑھنے اور نزولی حاجزات سے متبدل ہوتے ہیں۔ عضلے کے وہ حصص جو کلیویکل اور اسکیپولا کے اسپائن سے نکلتے ہیں اس طرح مرتب نہیں ہوتے بلکہ زیرین وتر کے حاشیوں میں نصب ہوتے ہیں۔

تعلقات۔ اس کی اوپری سطح کا تعلق، جلد، اوپری اور گہری ردائوں، پلاٹزما (platysma)، پوسٹیریر سوپرا کلیویکیولر (posterior supra clavicular)، لیٹرل بریکیل کیوٹینیس نروز (lateral brachial cutaneous nerves) سے ہوتا ہے۔ اس کی گہری سطح کاندھے کے جوڑ کے مفصلی کیسہ سے ایک ڈرجک کے ذریعہ علیحدہ رہتی ہے۔ اور کاریکائڈ پروسس کاریکو اکرومل لگمنٹ، پکٹورلیس مائنر، کاریکو بریکیئلس اور بائیسپس بریکیائی کے دونوں سروں، پکٹورلیس میجر کے وتر، سوپرا اسپائنیٹس، انفرا اسپائنیٹس اور ٹیریس مائنر کے انتصاب، ٹرائیسپس بریکیائی کے طویل اور جانبی سر ہیومرل سرکمفلکس ویسلز۔ اگزلری نرو ہیومرس کی سرجکل نک اور اس کی باڈی کے بالائی حصے کو ڈھانکتی ہے۔ اس کا اگلا کنارہ اپنے بالائی حصے پر ڈلٹائیڈیو پکٹورل ٹرائنگل (deltoideopectoral triangle) کے ذریعہ جس میں کیفلک وین (cephalic vein) اور تھوراکو اکرومیل آرٹری (thoraco acromial artery) کی ڈلٹائڈ شاخ واقع ہیں، پکٹورلیس میجر سے علیحدہ رہتا ہے۔ نیچے چلکر ہر دو عضلات آپس میں ملے رہتے ہیں۔ اس کا عقبی کنارہ، انفرا اسپائنیٹس اور ٹرائیسپس بریکیائی پر ٹکا رہتا ہے۔

اعصاب۔ ڈلٹائیڈیس کو پانچویں اور چھٹی سروائیکل نروز بتوسط اگزلری نروز رسداتی ہیں۔

افعال۔ یہ عضلہ پہلو سے بازو کو اٹھاتا ہے تاکہ وہ دھڑ سے زاویہ قائمہ پر آجائے۔ اس کے اگلے ریشے بازو کو آگے کی طرف کھینچتے اور اس کے عقبی ریشے اسے پیچھے کھینچتے ہیں۔

تشریح اطلاقی۔ اگزلری (سرکم فلکس) نرو کے صدمہ کے بعد ڈلٹائیڈیس کا افسردہ ہوجانا (atrophy) ممکن ہے، اور اس کیفیت میں چونکہ کاندھا اور اکرومین کا ظاہرہ ابھار چپٹا ہوجاتا ہے اور نیز اکرومین اور ہڈی کے سر کا درمیانی فاصلہ بڑھ جاتا ہے حتیٰ کہ انگلیوں کے سرے، ان کے مابین داخل کئے جاسکتے ہیں، کاندھے کے جوڑ کے سرک جانیکا دھوکا ہوتا ہے۔

سب اسکیپولر فیشیا (subscapular fascia) ایک پتلی جھلی ہے جو سب اسکیپولر فاسا کے کل محیط سے چسپاں ہوتی ہے اور اپنی گہری سطح سے سب اسکیپولیرس کے بعض ریشوں کو آغاز کرتی ہے۔

سب اسکیپولیرس (subscapularis) (تصویر 578) ایک بڑا مثلثی عضلہ ہے جو سب اسکیپولر فاسا کو پُر کرتا ہے اور اس کے وسطانی دو ثلث اور اسکیپولا کے اگزلری بارڈر پر میزاب کے زیرین دو ثلث سے بر آمد ہوتا ہے۔ بعض ریشے ان وتری طبقات سے بر آمد ہوتے ہیں جو عضلے کو قطع کرتے ہیں اور اس ہڈی کی مینڈوں پر چسپاں ہوتے ہیں۔ اور دوسرے ایک وتری عریض سے نکلتے ہیں جو اس عضلے کو ٹیریس میجر اور ٹرائیسپس بریکیائی کے لانگ ہیڈ سے علیحدہ کرتا ہے۔ ریشے جانبی طرف گزرتے ہیں اور بتدریج مائل بہ مرکز ہو کر ایک وتر میں ختم ہوتے ہیں جو ہیومرس کے چھوٹے درنہ میں اور کاندھے کے جوڑ کے کیسہ کے سامنے نصب ہوتا ہے۔ اس عضلے کا وتر اسکیپولا کی تِک سے ایک بڑے دُرجک کے ذریعہ علیحدہ رہتا ہے جو مفصلی کیسہ کے ایک روزن میں سے کاندھے کے جوڑ کی تجویف سے ربط رکھتا ہے۔

تعلقات ۔ اس عضلے کی اگلی سطح، بغل کی پچھلی دیوار کا ایک بہت بڑا حصہ بناتی ہے اور اس کا تعلق سراٹس انٹیریر، کاریکو بریکی ایلس اور بائیسپس بریکیائی، اگزلری ویسلز اور بریکیل پلکسس آف نروز اور سب اسکیپولر ویسلز و نروز سے ہوتا ہے۔ اس کی عقبی سطح کا تعلق اسکیپولا اور کاندھے کے جوڑ کے کیسہ سے ہوتا ہے۔ اس کا زیرین کنارہ ٹیریس میجر اور لیٹی سمس ڈارسائی کے متصل رہتا ہے۔

اعصاب۔ سب اسکیپولیرس کو پانچویں اور چھٹی سروائیکل نروز بتوسط بالائی اور زیرین سب اسکیپولر نروز، رسد آتی ہیں۔

افعال ۔ یہ عضلہ، ہیومرس کے سر کو اندر کی جانب گھماتا ہے اور جب بازو اٹھایا جائے تو یہ ہیومرس کو آگے اور نیچے کی طرف کھینچتا ہے۔ یہ کاندھے کے جوڑ کے اگلے حصے کے لئے قوی محافظ کا کام دیتا ہے۔

فیشیا سوپرا اسپائی نیٹا (fascia supraspinata) اس عظمی ریشے دار غلاف کو جس میں سوپرا اسپائی نیٹس عضلہ ہوتا ہے مکمل کرتا ہے۔ اور اس کی گہری سطح اس عضلے کے بعض ریشوں کو آغاز کرتی ہے۔ یہ وسطانیاً موٹا ہوتا ہے لیکن جانباً کاریکو اکرومیل لگمنٹ کے نیچے پتلا ہوتا ہے۔

سوپرا اسپائی نیٹس (supraspinatus) (تصویر 579) سوپرا اسپائی نیٹڈ

فاسا میں مقیم ہوتا اور اس کے وسطانی دو ثلث اور فیشیا سوپرا اسپائی نیٹا سے برآمد ہوتا ہے۔ اس کے عضلی ریشے اکرومین کے نیچے گزرتے ہیں اور مائل بمرکز ہوکر ایک وتر بناتے ہیں جو کاندھے کے جوڑ کے بالائی حصے کو قطع کرتا ہے، اور ہیومرس کے بڑے درنہ پر سب سے بلند تین نشانات میں نصب ہوتا ہے۔ یہ وتر کاندھے کے جوڑ کے کیسہ سے خوب چسپاں رہتا ہے۔

عصبی رسد۔ سوپرا اسپائی نیٹس کو پانچویں اور چھٹی سروائیکل نروز بتوسط سوپرا اسکیپولر نرو رسد آتی ہیں۔

فعل۔ یہ عضلہ بازو کو جسم سے ہٹاتا ہے۔

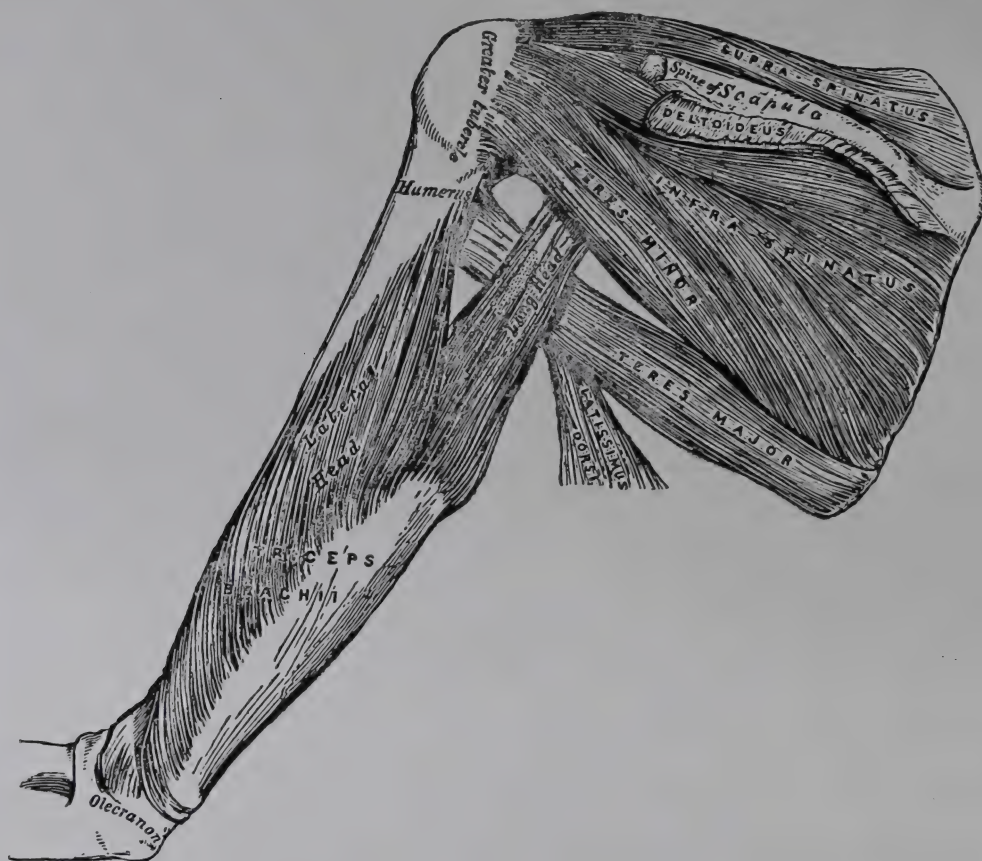
فیشیا انفرا اسپائی نیٹا (fascia infraspinata) انفرا اسپائی نیٹس عضلہ کو ڈھانکتا اور فاسا انفرا اسپائی نیٹا کے محیط پر ثبت ہوتا ہے۔ اس کی گہری سطح اس عضلے کے بعض ریشوں کو آغاز کرتی ہے۔ یہ ڈلٹائیڈیس کے پوششی کنارے کے برابر والے ڈلٹائیڈ فیشیا سے چسپاں رہتا ہے۔

انفرا اسپائی نیٹس (infraspinatus) (تصویر 579) ایک موٹا مثلثی عضلہ ہے جو فاسا انفرا اسپائی نیٹا کے خاص حصہ میں مقیم ہوتا ہے۔ یہ لحمی ریشوں کے ذریعہ اس فاسا کے وسطانی دو ثلث سے، اور وتری ریشوں کے ذریعہ اس کی سطح کی مینڈوں سے برآمد ہوتا ہے۔ نیز یہ فیشیا انفرا اسپائی نیٹا سے نکلتا ہے جو اسے ڈھانکتا ہے اور اسے ٹیریس میجر و مائنر سے علیحدہ کرتا ہے۔ ریشے مائل بہ مرکز ہوکر ایک وتر بناتے ہیں جو اسکیپولا کی اسپائین کے جانبی کنارے پر پھسلتا ہے اور کاندھے کے جوڑ کے کیسہ کے عقبی حصے کو پار کرتا ہوا ہیومرس کے بڑے درنہ کے وسطی نشان پر نصب ہوتا ہے۔ اس عضلہ کا وتر بعض اوقات ایک دُرجک کے ذریعہ جس کا تعلق ممکن ہے کہ جوڑ کے جوف کے ساتھ ہو، کاندھے کے جوڑ کے کیسہ سے علیحدہ رہتا ہے۔

عصبی رسد۔ انفرا اسپائی نیٹس کو پانچویں اور چھٹی سروائیکل نروز بتوسط سوپرا اسکیپولر نرو رسد آتی ہیں۔

فعل۔ یہ عضلہ، بازو کو باہر کی طرف گھماتا ہے۔

ٹیریس مائنر (teres minor) (تصویر 579) ایک تنگ مائل بہ طولانی عضلہ ہے جو اسکیپولا کے اگزلری بارڈر کی عقبی سطح سے، اس کی دو ثلث بالائی

Fig. 579.—The muscles on the dorsum of the scapula, and the Triceps brachii. Left side.

وسعت میں، اور دو دو تر عریضی طبقات سے برآمد ہوتا ہے جن میں سے ایک اسے انفرااسپائی نیٹس سے اور دوسرا ٹیریس میجر سے علیحدہ کرتا ہے۔ اس کے ریشے اوپر اور جانبی طرف ترچھے دوڑتے ہیں۔ بالائی ریشے ایک وتر میں ختم ہوتے ہیں جو ہیومرس کے بڑے درنہ پر تین نشانات میں سے زیرین ترین میں نصب ہوتا ہے۔ زیرین ریشے اس نشان کے بالکل نیچے اور ٹرائیسپس کے جانبی سر کے آغاز کے ٹھیک اوپر ہیومرس میں بالراست نصب ہوتے ہیں۔ اس عضلے کا وتر پار گزرتا اور کاندھے کے جوڑ کے کیسہ کے عقبی حصہ سے متحد ہو جاتا ہے۔

عصبی رسد۔ ٹیریس مائنر کو پانچویں سروائیکل نرو بتوسط اگزلری نرو رسداتی ہے۔

فعل۔ ٹیریس مائنر بازو کو باہر کی طرف گھماتا ہے۔

ٹیریس میجر (teres major) (تصویر 579)، ایک موٹا، کسی قدر چپٹا عضلہ ہے جو اسکیپولا کے زیرین زاویہ کی عقبی سطح پر ایک بیضوی رقبہ سے، اور ان ریشے دار حاجزات سے جو اس عضلے اور ٹیریس مائنر و انفرااسپائی نیٹس کے درمیان حائل رہتے ہیں، برآمد ہوتا ہے۔ ریشے، اوپر اور جانبی طرف مائل ہوتے اور ایک چپٹے وتر میں ختم ہوتے ہیں جو قریباً پانچ سنٹی میٹر لمبا ہوتا ہے، اور جو ہیومرس کے چھوٹے درنہ کے عرف میں نصب ہوتا ہے اپنے انتصاب پر یہ وتر لیٹی سمس ڈارسائی کے وتر کے پیچھے واقع ہے جس سے یہ ایک درجک کے ذریعہ علیحدہ رہتا ہے۔ بہر کیف یہ ہر دو وتر اپنے زیرین کناروں سے ایک تھوڑے سے فاصلے تک متحد رہتے ہیں۔

509

عصبی رسد۔ ٹیریس میجر کو پانچویں اور چھٹی سروائیکل نروز بتوسط زیرین سب اسکیپولر نرو رسداتی ہیں۔

افعال۔ یہ عضلہ، ہیومرس کو وسطانی جانب اور پیچھے کی طرف کھینچتا، اور اسے اندر کی طرف گھماتا ہے۔

۴-بازو کے عضلات

(MUSCLES OF THE ARM)

کاریکو بریکی ایلیس (coracobrachialis) 'بریکی ایلیس (brachialis)'
بائیسپس بریکیائی (biceps brachii)' ٹرائیسپس بریکیائی (triceps brachii)'

بریکی ال فیشیا (brachial fascia) 'یا بازو کی ردا ڈلٹا ئیڈیس اور پکٹورلیس میجر کی ردائی پوشش سے مسلسل ہے - یہ بازو کے عضلات کے لئے ایک پتلا ڈھیلا غلاف بناتی ہے اور ان کے مابین اسی کے حاجزات ہوتے ہیں۔ یہ ایسے ریشوں سے بنی ہے جو ایک مدور یا مرغولی (spiral) سمت میں مائل رہتے اور باہم عمودی اور منحرفی ریشوں کے ذریعہ ملحق رہتے ہیں۔ یہ ردا بائیسپس بریکیائی کے اوپر پتلی ہوتی ہے لیکن جہاں یہ ٹرائیسپس بریکیائی کو ڈھانکتی ہے اور نیز ہیومرس کے ایپی کانڈائلیس (epicondyles) کے اوپر موٹی ہوتی ہے - یہ ریشے دار وتر عریض کے ذریعہ تقویت پاتی ہے جو پکٹورلیس میجر اور لیٹی سمس ڈارسائی سے وسطاً اور ڈلٹائیڈیس سے جانباً نکلتے ہیں - ہر دو طرف اس سے ایک مضبوط بین عضلی حاجز برآمد ہوتا ہے جو متعلقہ سوپرا کانڈائیلر رج (supracondylar ridge) اور ہیومرس کے ایپی کانڈائیل (epicondyle) سے چسپاں رہتا ہے -

لیٹرل انٹرمسکیولر سپٹم (lateral intermuscular septum) 'ہیومرس کے بڑے درنے کے عرف کے زیرین حصے سے لیٹرل سوپرا کانڈائیلر رج (lateral supracondylar ridge) کے برابر ایپی کانڈائیل تک بڑھتا ہے - یہ ڈلٹائیڈیس کے وتر سے ضم ہوتا' اور پیچھے ٹرائیسپس بریکیائی کو چسپاں کرتا' سامنے بریکی ایلیس' بریکیو ریڈی ایلیس' اور اکسٹنسر کارپائی ریڈی ئیلس لانگس (extensor carpi radialis longus) کو چسپاں کرتا اور ریڈیل نرو (radial nerve) اور آرٹیریا پروفنڈا بریکیائی (arteria profunda brachii) سے چھدا رہتا ہے - میڈیل انٹرمسکیولر سپٹم (medial intermuscular

قبل سے موٹا ٹیریس میجر کے نیچے ہیومرس کے چھوٹے دانے کے عرف کے زیرین
septum) حصے سے لیکر میڈیل سوپراکانڈائیلر رج (medial supracondylar ridge) کے
ذریعہ تک بڑھتا ہے۔ یہ کاریکوبریکی ایلیس کے وتر سے ضم ہوتا اور پیچھے
برائی ایپی کانڈائیل تک بڑھتا ہے۔ یہ کاریکوبریکی ایلیس کے وتر سے ضم ہوتا اور پیچھے
ٹرائیسپس بریکیائی اور سامنے بریکی ایلیس سے چسپاں رہتا ہے۔ یہ النر نرو اور سوپیریر النر
کولیٹرل آرٹری (superior ulnar collateral artery) اور انفریریہ النر کولیٹرل
آرٹری (inferior ulnar cellateral artery) کی عقبی شاخ سے چھدا رہتا ہے۔

کہنی پر بریکیل فیشیا ہیومرس کے ایپی کانڈائیلس اور النا کے اولکرینن
سے چسپاں ہوتا ہے اور اینٹی بریکیل فیشیا سے تسلسل رہتا ہے۔ بازو کے وسطانی طرف
کے وسط کے عین نیچے ردا میں ایک بیضوی فتحہ میں سے بیسیلک وین (basilic vein)
اور بعض لمفاوی عروق گزرتے ہیں۔

کاریکوبریکی ایلیس (coracobrachialis) (تصاویر 580، 578) بازو

کے بالائی اور وسطانی حصہ پر واقع ہے۔ یہ کاریکائڈ پروسس کی چوٹی سے بائیسپس بریکیائی
کے شارٹ ہیڈ کے وتر کے ساتھ، اور اس وتر کے بالائی دس سنٹی میٹر سے عضلی ریشوں کے
ذریعہ برآمد ہوتا ہے۔ یہ ایک نشان میں نصب ہوتا ہے جو تین سے پانچ سنٹی میٹر لمبا
اور ٹرائیسپس بریکیائی اور بریکی ایلیس کے مبداؤں کے درمیان، ہیومرس کی باڈی
کی وسطانی سطح کے وسطی حصے پر واقع ہے۔

تعلقات۔ یہ مسکیولوکیوٹینی اس (musculocutaneous nerve) سے چھدا رہتا
ہے اور اس کا تعلق سامنے، اوپر پکٹورلیس میجر سے، اور اپنے انتصاب پر بریکیل ویسلز اور میڈین نرو سے ہوتا
ہے جو اسے قطع کرتی ہے۔ پیچھے سب اسکیپولریس کے وتروں، لیٹی سمس ڈارسائی، ٹیریس میجر، ٹرائیسپس بریکیائی
کے وسطانی سرے، ہیومرس اور انٹیریر ہیومرل سرکمفلکس ویسلز (anterior humeral circumflex
vessels) سے اس کا تعلق ہوتا ہے۔ اس کے وسطانی کنارے کا تعلق اگزلری آرٹری کے تیسرے حصے
بریکیل آرٹری کے بالائی حصے اور میڈین اور مسکیولوکیوٹینی اس نرو (median and musculocutaneus
nerves) سے اور جانبی کنارے کا تعلق بائیسپس بریکیائی اور بریکی ایلیس سے ہوتا ہے۔

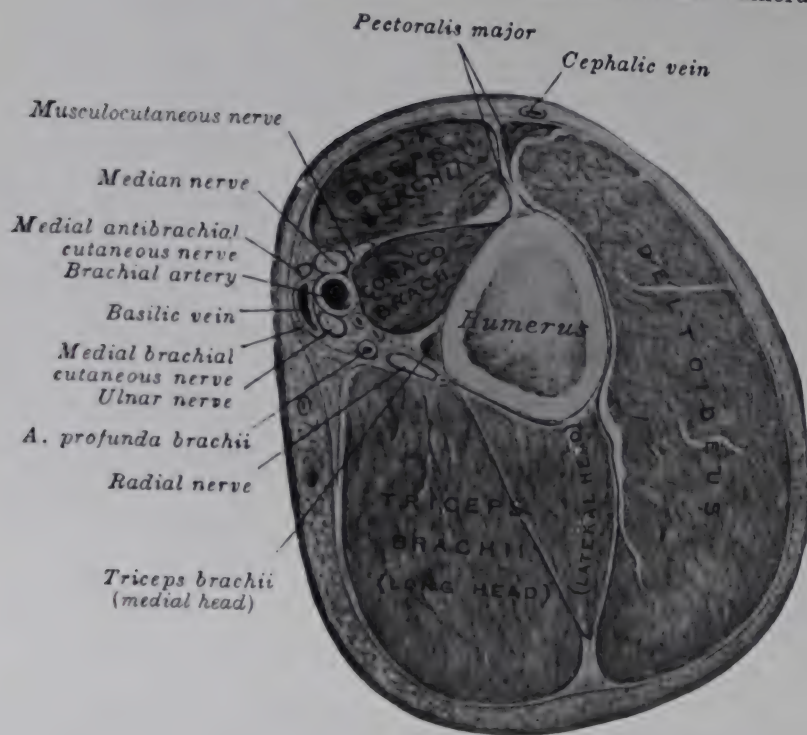
عصبی رسد۔ کاریکوبریکی ایلیس کو ساتویں سروائیکل نرو بتوسط مسکیولوکیوٹینی اس نرو
رسد آتی ہے۔

فعل۔ یہ عضلہ، بازو کو آگے اور وسطانی جانب کھینچتا ہے۔

بائسیپسس بریکیائی (biceps brachii) (تصاویر 581، 580، 578)،

ایک لمبا تکلے نما عضلہ ہے جو بازو کے سامنے واقع ہے اور اس نام سے اس لئے موسوم ہے کہ اس کے آغازی سر دو ہوتے ہیں۔ چھوٹا سر ایک موٹے چپٹے وتر کے ذریعہ کاریکو بریکیالیس کے ہمراہ کاریکائیڈ پروسس کی چوٹی سے برآمد ہوتا ہے۔ لمبا سر ایک لمبے تنگ وتر کے ذریعہ گلینائڈ کیویٹی کی چوٹی پر سوپراگلینائڈ ٹیوبراسٹی سے نکلتا اور گلینائڈ لیبرم (glenoid labrum) (صفحہ 380) سے مسلسل ہوتا ہے۔ لانگ ہڈ کا وتر، کاندھے کے جوڑ کے مفصلی کیسہ کے سائنوویل اسٹریٹم (synovial stratum) کے غلاف میں محصور رہ کر ہیومرس کے سر پر قوس بناتا ہے۔ یہ مفصلی کیسہ کے ایک فتحہ میں سے، جو اس کے ہیومرس والے الحاق کے قریب واقع ہے باہر نکلتا اور انٹرٹیوبرکیولر سلکس میں اتر جاتا ہے۔ یہ ٹرانسورس ہیومرل لگمنٹ اور پکٹورلیس میجر کے وتر کے ایک ریشے دار پھیلاؤ کے ذریعہ سلکس میں مقیم رہتا ہے۔ ہر ایک وتر بڑھکر ایک طولانی عضلی بیٹ ہوجاتا ہے اور ہر دو پیٹے اگرچہ کہ آپس میں پیوستہ ہوتے ہیں لیکن کہنی کے جوڑ سے قریباً ۷.۵ سنٹی میٹر فاصلہ کے اندر ہی یہ بآسانی علیحدہ کئے جاسکتے ہیں۔ یہاں یہ ایک چپٹے وتر میں ختم ہوتے ہیں جو ریڈی اس کی ٹیوبراسٹی کے کھردرے عقبی حصے میں نصب ہوتا ہے۔ ایک دُرجک وتر اور ٹیوبراسٹی کے اگلے حصے کے مابین حائل ہے جیسے جیسے کہ عضلے کا وتر ریڈی اس کے قریب آتا جاتا ہے یہ اپنے آپ پر بل کھاتا جاتا ہے یہاں تک کہ اس کی اگلی سطح جانبی ہوجاتی ہے اور اپنے انتصاب پر ریڈی اس کی ٹیوبراسٹی سے منطبق رہتی ہے۔ کہنی کے خم کے محاذی یہ وتر اپنے وسطانی پہلو سے ایک چپٹا وترعریضی یعنی لیسرٹس فائبروسس (lacertus fibrosus) بائسپٹل فیشیا (bicipital fascia) برآمد کرتا ہے جو بریکیل آرٹری کے اوپر سے ترچھے طور پر نیچے اور وسطانیاً چلا جاتا ہے اور پیش بازو کو خمانے والے (flexor) عضلات کے مقامات آغاز پر گہری پوششی رداسے مسلسل ہوتا ہے (تصویر 577)۔ خفیف سی طاقت سے انتصابی وتر نیچے ریڈیل ٹیوبراسٹی تک شق کردیا جاسکتا ہے اور پھر یہ دیکھا جاسکتا ہے کہ وتر کا اگلا حصہ شارٹ ہڈ کے ریشے اور پچھلے حصے میں لانگ ہڈ کے ریشے ہوتے ہیں۔

510

Fig. 580.—A transverse section through the arm at the junction of the proximal with the intermediate one-third of the humerus.

کبھی کبھی بائیسپس بریکیائی کا ایک تیسرا سر بھی پایا جاتا ہے جو بریکی ایلیس کے بالائی اور وسطانی حصہ سے برآمد ہوتا اور اسی عضلے سے ضم رہتا ہے اور لیسیرٹس فائبروسس اور عضلے کے وتر کے وسطانی طرف نصب ہوتا ہے اکثر حالتوں میں یہ فاضل وہجی بریکیل آرٹری کے پیچھے واقع ہوتی ہے بعض صورتوں میں تیسرے سر میں دو دھجیاں ہوتی ہیں جو نیچے اس طرح چلی جاتی ہیں کہ ایک شریان کے سامنے اور دوسری پیچھے رہتی ہے۔

تعلقات۔ بائیسپس بریکیائی اوپر پکٹورلیس میجر اور ڈلٹائیڈیس سے دبا رہتا ہے اپنی وسعت کے بقیہ حصے میں یہ ردا اور جلد سے ڈھکا رہتا ہے۔ اس کا لمبا سر کاندھے کے جوڑ میں سے گذرتا اور اس کا چھوٹا سر جوڑ اور ہیومرس کے بالائی حصہ پر ٹکتا ہے۔ نیچے یہ بریکی ایلیس مسکیولوکیوٹینی اس اور سوپائینیٹر پر واقع ہوتا ہے۔ اس کا وسطانی کنارہ کاریکو بریکی ایلیس سے تعلق رکھتا اور بریکیل ویسلز اور میڈین نرو پر حاوی رہتا ہے۔ اس کے جانبی کنارہ کا تعلق ڈلٹائیڈیس اور بریکیوریڈی ایلیس سے ہے۔

عصبی رسد۔ بائیسپس بریکیائی کو پانچویں اور چھٹی سروائیکل نروز بتوسط مسکیولوکیوٹینی اس نرو رسد آتی ہیں۔

افعال۔ یہ عضلہ پیش بازو کا ایک زبردست چت کرنے والا ہے، نیز یہ کہنی کے جوڑ کو اور کسی قدر کندھے کے جوڑ کو خم کرتا ہے۔ لیسیرٹس فائبروسس کے توسط سے یہ انٹی بریکیل فیشیا کو تانتا بھی ہے۔

تشریح اطلاقی۔ بعض اوقات بائیسپس بریکیائی کا لمبا وتر انٹر ٹیوبرکیولر سلکس سے سرک جاتا ہے (dislocated) جب یہ ہوتا ہے تو بازو جسم سے ہٹی ہوئی حالت (abduction) میں ثبت ہو جاتا ہے لیکن ہیومرس کا سر اپنے اصلی مقام میں محسوس کیا جا سکتا ہے عموماً پیش بازو کو بازو پر خم کرنے اور بازو کو گھمانے سے اپنی اصلی جگہ پر واپس لایا جا سکتا ہے بائیسپس بریکیائی کے لمبے وتر کا انشقاق (rupture) واقع ہونا بھی ممکن ہے۔

بریکی ایلیس (brachialis) بریکی ایلیس انٹائیکس (brachialis anticus)، تصاویر 578, 581, 582) کہنی کے جوڑ کے اگلے حصے اور ہیومرس کے زیرین نصف حصے کو ڈھانکتا ہے۔ یہ ہیومرس کے سامنے کے حصے کے زیرین نصف سے نکلتا ہے اس طرح کہ اوپر ڈلٹائیڈیس کے انتصاب پر شروع ہوتا ہے جہاں یہ اسے دو نکیلے زائدوں کے ذریعہ آغوش میں لیتا ہے اور نیچے مفصلی سطح کے حاشیے سے ۲٫۵ سنٹی میٹر کے

511

اندر ہی تک بڑھتا ہے۔ نیز یہ بین عضلی فاصلات سے بھی نکلتا ہے لیکن بہ نسبت جانبی کے وسطانی فاصل سے زیادہ وسعت سے برآمد ہوتا ہے۔ یہ جانبی بین عضلی فاصل بذریعہ بریکیو ریڈی ایلس اور اکسٹنسر کارپائی ریڈی ایلس لانگس کے علیحدہ رہتا ہے۔ اس کے ریشے ایک موٹے وتر میں مائل بہ مرکز ہوتے ہیں جو النا کی ٹیوبراسٹی میں اور کارونائڈ پروسس کی اگلی سطح پر ایک کھردرے نشیب میں نصب ہوتا ہے۔

تعلقات - سامنے، اس کا تعلق بائسیپس بریکیائی، بریکیل ویسلز۔ مسکیولو کیوٹینئس اور میڈین نروز سے، پیچھے، ہیومرس اور کہنی کے جوڑ کے مفصلی کیسہ سے ہوتا ہے۔ اس کے وسطانی کنارے کا تعلق پرونیٹرٹیرس، اور میڈیل انٹرمسکیولر سپٹم سے ہوتا ہے جو اسے ٹرائسپس بریکیائی اور النر نرو سے علیحدہ رکھتا ہے، اس کے جانبی کنارے کا تعلق ریڈیل نرو۔ ریڈیل ریکرنٹ آرٹری۔ بریکیو ریڈی ایلس اور اکسٹنسر کارپائی ریڈی ایلس لانگس سے ہوتا ہے۔

عصبی رسد - بریکی ایلس کو خصوصاً پانچویں اور چھٹی سروائیکل نروز بتوسط مسکیولو کیوٹینئس نرو رسد آتی ہے، لیکن یہ عضلہ ایک فاضل ریشہ ساتویں سروائیکل سے بھی بتوسط ریڈیل نرو کے حاصل کرتا ہے۔

فعل - بریکی ایلس کہنی کے جوڑ کو خم کرتا ہے۔

ٹرائسیپس بریکیائی (triceps brachii) (تصاویر 579 سے 582 تک)، جو بازو کی پشت پر واقع ہے ایک بڑی جسامت کا عضلہ ہے۔ اور تین سروں (طویل، جانبی، اور وسطانی) سے برآمد ہوتا ہے اور اسی وجہ سے اس نام سے موسوم ہے۔

طویل سر ایک چپٹے وتر کے ذریعہ اسکیپولا کی انفراگلینائڈ ٹیوبراسٹی سے نکلتا ہے اور کاندھے کے جوڑ کے کیسہ سے اس کا بالائی حصہ ختم رہتا ہے اس کے عضلی ریشے عضلے کے دیگر دو سروں کے مابین نیچے کی طرف گزرتے ہیں اور ان کے ساتھ انتصابی وتر میں متحد ہو جاتے ہیں۔

جانبی سر، ایک تنگ بینڈ سے جو ہیومرس کی باڈی کی عقبی سطح پر ٹیرس مائنر کے انتصاب سے ریڈیل نرو کے میزاب کے بالائی حصہ تک بڑھتی ہے، برآمد ہوتا ہے۔ اور نیز ہیومرس کے جانبی کنارے اور بین عضلی فاصل سے نکلتا ہے۔ اس آغاز سے ریشے وتر کی طرف مائل بہ مرکز ہوتے ہیں۔

512

Fig. 581.—A transverse section through the arm, a little below the middle of the body of the humerus.

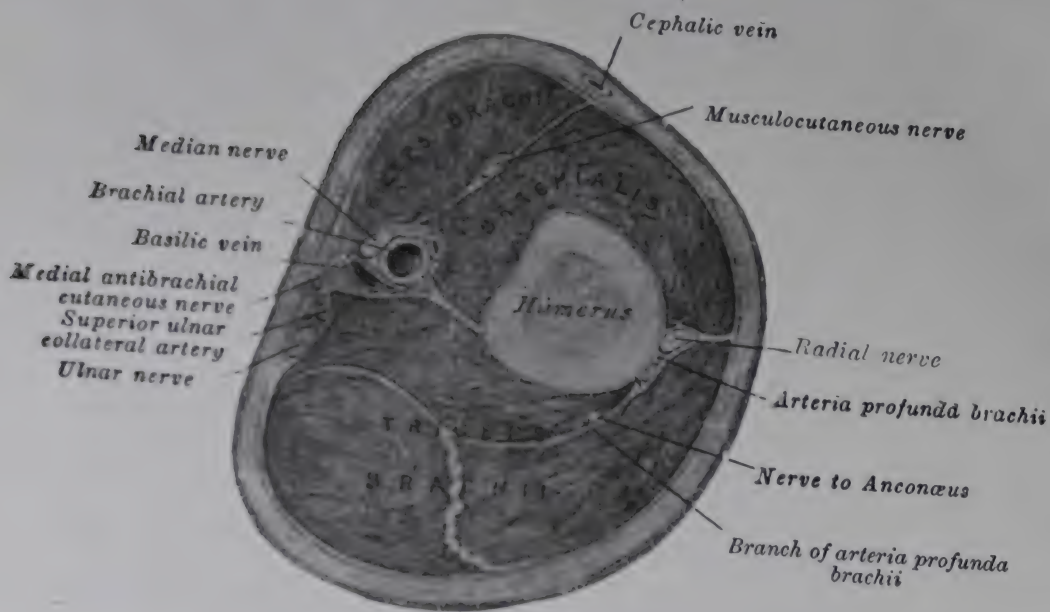
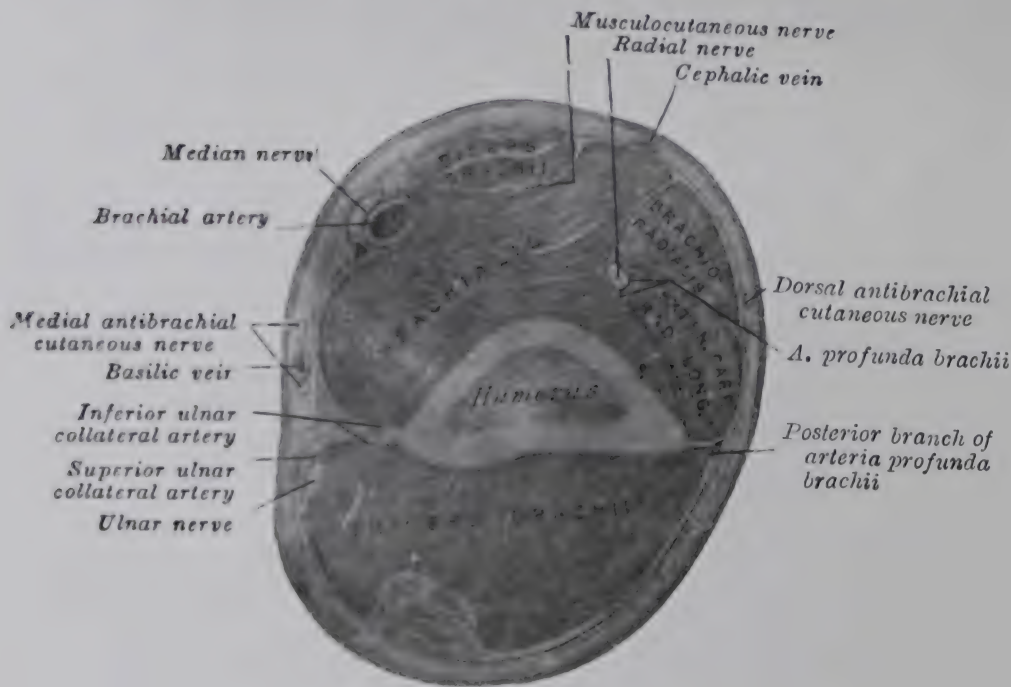



Fig. 582.—A transverse section through the arm, 2 cm. proximal to the medial epicondyle of the humerus.

وسطانی سر ہیومرس کی باڈی کی عقبی سطح سے، ریڈیل نرو کے میزاب کے نیچے بر آمد ہوتا ہے۔ یہ اوپر تنگ اور نکیلا ہوتا ہے اور ٹیریس میجر کے انتصاب سے ٹراکلیا ہیومرائی سے ۲ء۵ سنٹی میٹر کے اندر ہی تک بڑھتا ہے۔ نیز یہ ہڈی کے وسطانی کنارے اور وسطانی بین عضلی فاصل کی کل لمبائی کی پشت سے نکلتا ہے۔ چند ریشے اولکرینن کی طرف نیچے مائل رہتے ہیں، اور ان کے علاوہ دیگر، انتصابی وتر کی جانب مائل بہ مرکز ہوتے ہیں۔

ٹرائیسپس بریکیائی کا انتصابی وتر عضلے کے وسط کے قریب شروع ہوتا ہے۔ اس میں دو وتر عرضی پتر ہوتے ہیں۔ جن میں سے ایک عضلے کے زیرین نصف کی پشت کو ڈھانکتا ہے۔ دوسرا عضلے کے جسم میں زیادہ عمیق واقع ہوتا ہے۔ عضلی ریشوں کا الحاق حاصل کرنے کے بعد دونوں پتر کہنی کے اوپر متحد ہو جاتے ہیں اور زیادہ تر اولکرینن کی بالائی سطح کے عقبی حصے میں نصب ہوتے ہیں۔ جانبی طرف ریشوں کا ایک بند انٹی بریکیل فیشیا سے ضم ہونے کے لئے اینکونی اس (anconaeus) کے اوپر سے نیچے کی طرف گزرتا ہے۔

ٹرائیسپس بریکیائی کا طویل سر، ٹیریس مائنز اور ٹیریس میجر کے درمیان اترتا ہے اور ان دو عضلوں اور ہیومرس کے درمیانی مثلثی فضا کو دو چھوٹی فضاؤں میں تقسیم کر دیتا ہے، جن میں سے ایک مثلثی اور دوسری چوپہلو ہوتی ہے، (تصویر 579)۔ مثلثی فضا میں اسکیپولر سرکمفلکس ویسلس (scapular circumflex vessels) ہوتے ہیں۔ یہ اوپر ٹیریس مائنز سے، نیچے ٹیریس میجر سے، اور جانباً ٹرائیسپس کے اسکیپولاوالے سر سے محدود ہوتی ہے۔ چوپہلو فضا میں سے پوسٹی ریئر ہیومرل سرکمفلکس ویسلس (posterior humeral circumflex vessels) اور اگزلری نرو گزرتے ہیں۔ یہ اوپر سب اسکیپولیرس۔ ٹیریس مائنز اور کاندھے کے جوڑ کے کیپسول سے، نیچے ٹیریس میجر سے، وسطانیاً ٹرائیسپس بریکیائی کے طویل سر سے اور جانباً ہیومرس سے محدود ہے۔

سب اینکونی اس (subanconaeus) ان چند ریشوں کو نام دیا جاتا ہے جو ٹرائیسپس بریکیائی کے زیرین حصہ کی عمیق سطح سے نکلتے اور کہنی کے جوڑ کے مفصلی کیپسول کے عقبی حصے میں نصب ہوتے ہیں۔

اعصاب (nerves)۔ ٹرائیسپس بریکیائی کو چھٹی ساتویں اور آٹھویں سروائیکل نروز بہ توسط ریڈیل نرو رسد اتی ہیں۔* (ملاحظہ ہو حاشیہ تحت صفحہ آئندہ)

افعال ٹرائیسپس بریکیائی، پیش بازو کا بڑا پسارنے والا عضلہ ہے۔ جب بازو پسرا ہوا ہو تو عضلے کا طویل سر ہیومرس کو پیچھے کی طرف کھینچنے اور اسے نقور ریکیس کے قریب لانے (adduction) میں مدد دے سکتا ہے۔ طویل سر کاندھے کے جوڑ کے زیریں حصہ کو سہارا دیتا ہے سبب اینکونی اس پیش بازو کے پسارے جانے میں کہنی کے جوڑ کے مفصلی کیسہ کے عقبی حصے کو اوپر کی طرف کھینچتا ہے۔

تشریح اطلاقی - کہنی کے عمل انقطاع (excision) میں پیش بازو کی گہری رداکا ٹرائیسپس بریکیائی سے انتصاب بہت اہمیت رکھتا ہے۔ اور اسے ہمیشہ باحتیاط محفوظ رکھنا چاہیئے۔ اس کے ذریعہ مریض پیش بازو کو پسارنے کے قابل ہوتا ہے۔ ورنہ یہ ایک ایسی حرکت ہے جو زیادہ تر کشش جاذبہ (gravity) کے ذریعہ ہی عمل میں آسکتی ہے۔ یعنی پیش بازو کو اپنے ذاتی وزن ہی سے گرنے دیا جائے۔

۵- پیش بازو کے عضلات

(Muscles of the Forearm)

انٹی بریکیل فیشیا (antibrachial fascia) یعنی پیش بازو کی گہری ردا جو اوپر بریکیل فیشیا سے مسلسل ہوتی ہے ایک گنجان حصار (investment) ہے جو اس مقام کے عضلات کے لئے ایک عام غلاف (sheath) بناتی ہے۔ یہ پیچھے اولکرینن (olecranon) اور النا کے عقبی کنارے سے چسپاں ہوتی ہے اور اپنی عمقی سطح سے بیشمار بین عضلی حاجزات روانہ کرتا ہے۔ یہ عضلی ریشوں کو آغاز کرتی ہے خصوصاً ان کو جو پیش بازو کے وسطانی اور جانبی طرف کے بالائی حصے پر ہیں۔ اور نیز مختلف عضلات کو لف کرتی ہے۔ عرضی حاجزات (transverse septa) پیش بازو کی پیشیں (volar) اور

حاشیہ صفحہ گزشتہ سے ولفرڈ ہیرس (Wilfred Harris)(Journal of Anatomy, vol. 38) کی رائے ہے کہ ٹرائیسپس بریکیائی کو زیادہ تر چھٹی اور ساتویں سروائیکل نروز ہی رسد اتی ہیں۔

عقبی سطحات، ہردو سے نکلتے ہیں اور عضلات کی عمقی تہوں کو اوپری تہوں سے علیحدہ کرتے ہیں۔ یہ پیشین سطح کی بہ نسبت عقبی سطح پر اور پیش بازو کے زیریں حصے پر بہ نسبت بالائی کے زیادہ موٹی ہے، اور اوپر بائیسپس بریکیائی کے سامنے سے نکلے ہوئے وتری ریشوں اور پیچھے ٹرائیسپس بریکیائی کے ریشوں سے تقویت پاتی ہے۔ خمانے والے وتروں پر جب کہ وہ کلائی کے پاس پہنچتے ہیں یہ خصوصیت سے موٹی ہو جاتی ہے اور وولر کارپل لگمنٹ (volar carpal ligament) بناتی ہے۔ یہ ٹرانسورس کارپل لگمنٹ (transverse carpal ligament) سے مسلسل ہوتی اور پامیرس لانگس (palmaris longus) کے وتر کے لئے ایک غلاف بناتی ہے جو ٹرانسورس کارپل لگمنٹ کے اوپر سے گزرتا اور پامرا پانیوروسز (palmar aponeurosis) میں نصب ہوتا ہے۔ پیچھے، کلائی کے جوڑ کے قریب بہت سے عرضی ریشوں کے اضافہ کی وجہ سے یہ موٹا ہو جاتا اور ڈارسل کارپل لگمنٹ (dorsal carpal ligament) بناتا ہے۔ عروق اور اعصاب کے گزر کے لئے ردا میں روزن موجود ہوتا ہے۔ ان روزنوں میں سے ایک، جو جسامت میں بڑا اور کہنی کے اگلے حصے پر واقع ہے، اوپری اور عمقی وریدوں کے مابین ایک ارتباطی شاخ بھیجتا ہے۔

اینٹی بریکیل یا پیش بازو کے عضلات میں ایک اگلا اور ایک پچھلا گروہ ہے۔

(ا) پیش بازو کے اگلے عضلات

(VOLAR ANTIBRACHIAL MUSCLES)

یہ عضلات تشریحی سہولت کے لئے دو گروہ میں منقسم ہوتے ہیں، یعنی اوپری (superficial) اور عمقی (deep)۔

(الف) اوپری گروہ (superficial group)، (تصویر 583)۔

پرونیٹر ٹیریس (pronator teres)

فلکسر کارپائی ریڈی ائیلس (flexor carpi radialis)

پامیرس لانگس (palmaris longus)

فلکسر کارپائی النیرس (flexor carpi ulnaris)

فلکسر ڈجیٹورم سبلائمیس (flexor digitorum sublimus)

اس گروہ کے عضلات ایک عام وتر کے ذریعہ ہیومرس کے میڈیل ایپی کانڈائیل سے آغاز پاتے ہیں۔ وہ کہنی کے قریب پیش بازو کی رواسے، اور اُن حاجزات سے جو اس رواسے فرداً فرداً ان عضلات کے مابین گزرتے ہیں، زائد ریشے حاصل کرتے ہیں۔ 514

پرونیٹر ٹیریس (pronator teres) (تصاویر 583, 584) ۔ایک ہیومرس والا اور ایک النا والا آغازی سر ہوتا ہے۔ ہیومرس والا جو نسبتاً بڑا اور زیادہ اوپری ہے، میڈیل ایپی کانڈائیل کے عین اوپر سے، اور دیگر عضلات کے آغاز کے عام وتر سے، نیز اس کے اور فلکسر کارپائی ریڈیالیس کے درمیانی بین عضلی حاجز، اور پیش بازو کی رواسے برآمد ہوتا ہے۔ نسبتاً چھوٹا النا والا سر النا کے کارینائڈ پروسس کے وسطانی پہلو سے برآمد ہوتا ہے اور ہیومرس والے سر سے ایک زاویہ حادہ پر متحد ہو جاتا ہے۔ میڈین نرو پیش بازو میں اس عضلے کے دو سروں کے مابین داخل ہوتا ہے اور النا والے سر کے ذریعہ النر آرٹری سے علیحدہ رہتا ہے۔ یہ عضلہ ترچھے طور پر پیش بازو کے پار گزرتا ہے اور ایک چپٹے وتر میں ختم ہوتا ہے جو ریڈیس کے جسم کے جانبی سطح کے وسط پر ایک کھردرے نشان میں نصب ہوتا ہے۔ عضلے کا جانبی کنارہ ایک مثلثی نشیب کی وسطانی حد بناتا ہے جو کہنی کے جوڑ کے سامنے واقع ہے اور اس میں میڈین نرو، بریکیل آرٹری اور بائیسپس بریکیائی کا وتر واقع ہے۔

عصبی رسد۔ پرونیٹر ٹیریس کو چھٹا سروائیکل نرو بتوسط میڈین نرو رسد آتا ہے۔

افعال۔ پرونیٹر ٹیریس ریڈیس کو النا پر گھماتا ہے اور اس طرح ہتھیلی کو پیچھے پھراتا ہے۔ نیز یہ کہنی کے جوڑ کو خم کرتا ہے۔

تشریح اطلاقی۔ یہ عضلہ جب دفعتاً زور سے کام میں لایا جائے جیسے لان ٹینس کے کھیل میں ہوتا ہے، تو کھنچ جا سکتا ہے جس کی وجہ سے خفیف ورم سے ماؤف ہو جاتا ہے اور عضلے سے کام لینے پر درد ہوتا ہے۔ یہ کیفیت لان ٹینس بازو (lawn-tennis arm) کے

Fig. 583.—The left volar antibrachial muscles. Superficial group.

نام سے موسوم ہے۔

فلکسر کارپائی ریڈی ایلیس (flexor carpi radialis) (تصاویر 583، 584، 587)۔ یہ پرونیٹر ٹیریس کے وسطانی پہلو پر واقع ہے اور عام وتر کے ذریعہ میڈیل ایپی کانڈائیل سے پیش بازو کی ردا اور اس کے اور متصلہ عضلات کے درمیانی حاجزات سے برآمد ہوتا ہے۔ اپنے آغاز پر یہ پتلا اور ساخت میں وتر عریضی ہوتا اور جسامت میں بڑھکر ایک لمبے وتر میں ختم ہوتا ہے جو ایک قنال میں سے جو ٹرانسورس کارپل لگمنٹ کے جانبی حصہ میں ہے گزر کر گریٹ مل ٹینگولر بون (great multangular bone) پر ایک میزاب میں مقیم ہوتا ہے۔ یہ میزاب ریشے دار بافت کے ذریعہ ایک قنال میں تبدیل ہو جاتی ہے اور ایک مخاطی غلاف اسے استر کرتا ہے۔ یہ وتر دوسری مٹاکارپل بون کے قاعدے میں نصب ہوتا اور تیسری مٹاکارپل بون کے قاعدے کو ایک پٹی روانہ کرتا ہے۔ پیش بازو کے زیرین حصے میں اس عضلے کے وتر اور بریکیو ریڈی ایلیس (brachio radialis) کے وتر کے مابین ریڈیل آرٹری واقع ہوتی ہے۔

عصبی رسد۔ اس عضلہ کو چھٹا سروائیکل نرو بتوسط میڈین نرو رسد آتا ہے۔

فعل۔ یہ عضلہ کلائی کو خم کرتا ہے۔

پامیرس لانگس (palmaris longus) (تصاویر 595، 584، 583)، ایک نازک تکلے نما عضلہ ہے جو فلکسر کارپائی ریڈی ایلیس کے وسطانی پہلو پر واقع ہے۔ یہ عام وتر کے ذریعہ ہیومرس کے میڈیل ایپی کانڈائیل سے، اس کے اور متصلہ عضلات کے درمیانی حاجزات اور پیش بازو کی ردا سے برآمد ہوتا ہے۔ یہ ایک لمبے نازک وتر میں ختم ہوتا ہے جو ٹرانسورس کارپل لگمنٹ کے بالائی حصے پر گزرتا ہے اور اس رباط کے بعیدی نصف کی اگلی سطح میں اور پامر اپانیوروسز کے درمیانی حصہ میں نصب ہوتا ہے اور اکثر انگوٹھے کے چھوٹے عضلات کو ایک وتری پٹی بھیجتا ہے۔ کلائی کے عین اوپر میڈین نرو وتر سے گہرا واقع ہے۔

یہ عضلہ اکثر نہیں بھی ہوتا اور اس میں بے شمار تغیرات ظہور پذیر ہوتے ہیں چنانچہ ممکن ہے کہ یہ اوپر وتری اور نیچے عضلی ہو یا وسط میں عضلی اور اس کے اوپر اور نیچے ایک وتر ہو۔ اس میں دو عضلی بنڈل ایک مرکزی وتر کے ہمراہ ہوں۔

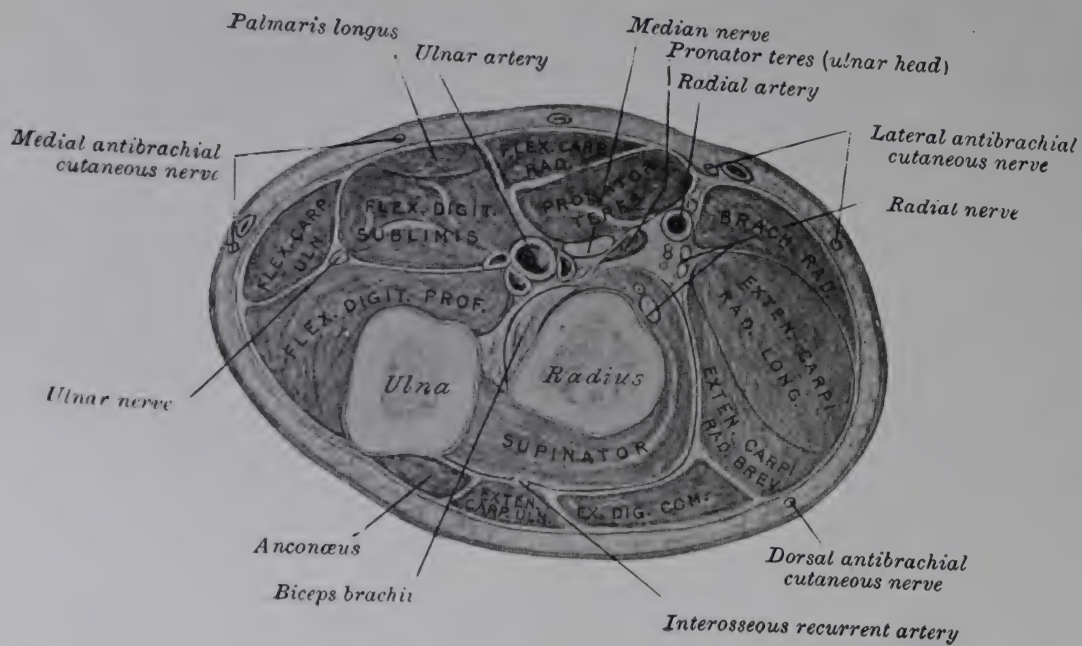
یا ایک وتری پٹی بالکلیہ اسی کی قائم مقام ہو۔

عصبی رسد۔ پامیرس لانگس (palmaris longus) کو چھٹا سروائیکل نرو بتوسط میڈین نرو رسد اتا ہے۔

افعال۔ یہ عضلہ پامرا پانیوروسز کو تانتا اور کلائی کو خم کرتا ہے۔

فلکسر کارپائی النیرس (flexor carpi ulnaris) (تصاویر 583 ،584 587)۔ پیش بازو کی النا والی سمت کے برابر واقع ہے۔ یہ دو سروں یعنی ہیومرس والے اور النا والے کے ذریعہ نکلتا ہے جو ایک وتری قوس (آرچ = arch) کے ذریعہ ملحق رہتے ہیں جس کے او جھل النر نرو (ulnar nerve) نیچے کی طرف اور پوسٹی ریر النر ریکرنٹ آرٹری (posterior ulnar recurrent artery) اوپر کی طرف گزرتی ہے۔ ہیومرل ہڈ (humeral head) بہت چھوٹا ہوتا اور مشترکہ وتر کے ذریعہ ہیومرس (humerus) کے میڈیل اپی کانڈائیل (medial epicondyle) سے برآمد ہوتا ہے۔ النر ہڈ (ulnar head) اولیکرینن (olecranon) کے وسطانی حاشیے، اور ایک وتر عریض کے ذریعہ جو اس کے اور اکسٹنسر کارپائی النیرس (extensor carpi ulnaris) اور فلکسر ڈجی ٹورم پروفنڈس (flexor digitorum profundus) کے لئے ایک متحدہ وتر عریض ہے، النا (ulna) کے عقبی کنارے کے بالائی دو ثلث سے، اور اس کے اور فلکسر ڈجی ٹورم سبلائمس (flexor digitorum sublimis) کے درمیانی انٹر مسکیولر سیپٹم (intermuscular septum) سے برآمد ہوتا ہے۔ ریشے ایک وتر میں ختم ہوتے ہیں جو عضلے کے بعیدی نصف کے اگلے حصے پر واقع ہوتا اور پیسی فارم بون (pisiform bone) میں نصب ہوتا ہے، جہاں سے یہ پیسو ہیمیٹ (pisohamate) اور پیسو مٹاکارپل رباطات (pisometacarpal ligaments) کے ذریعہ ہیمیٹ (hamate) اور پانچویں مٹاکارپل بونس (metacarpal bones) تک بڑھتا ہے (صفحہ 398)۔ نیز یہ چند ریشوں کے ذریعہ ٹرانسورس کارپل لگمنٹ سے چسپاں ہوتا ہے۔ النر وسلز (ulnar vessels) اور نرو (nerve) اس عضلے کے انصبابی وتر کے جانبی طرف واقع ہوتے ہیں۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ فلکسر کارپائی النیرس (flexor carpi ulnaris) آٹھویں سروائیکل (cervical) اور پہلے تھوریسک (thoracic)

Fig. 584.—A transverse section through the forearm at the level of the radial (bicipital) tuberosity.

اعصاب بتوسط النر نرو پھیلتے ہیں۔

افعال (actions)۔ فلکسر کارپائی النیرسس کلائی کو جھکاتا اور خفیف طور پر ہاتھ کو قریب لاتا ہے۔

فلکسر ڈجی ٹورم سبلائمس (flexor digitorum sublimis) (تصاویر 587، 584، 583) ماقبل عضلے کے عقب میں واقع ہے۔ یہ اوپری گروہ کے عضلات میں سب سے بڑا، اور دو سروں یعنی ہیومیرو النر (humero ulnar) اور ریڈیل (radial) سے برآمد ہوتا ہے۔ ہیومیرو النر ہڈ (humero-ulnar head) ہیومرس (humerus) کے میڈیئل ایپی کانڈائل (medial epicondyle) سے مشترکہ وتر کے ذریعہ کہنی کے جوڑ کے النر کولیٹرل لگمنٹ (ulnar collateral ligament) سے، اسی کے اور ماقبل عضلات کے مابین انٹرمسکیولر سپٹا (intermuscular septa) سے، اور پرونیٹر ٹیریز (pronator teres) کے النر (ulnar) آغاز کے اوپر کارونائڈ پروسس (coronoid process) کے وسطانی پہلو سے برآمد ہوتا ہے۔ ریڈیل ہڈ (radial head)، جو عضلے کا ایک پتلا ورق ہے، ریڈیئس (raduis) کے منحرف خط (oblique line) سے برآمد ہوتا ہے جو ریڈیل ٹیوبراسٹی (radial tuberosity) سے لیکر پرونیٹر ٹیریز (pronator teres) کے انتصاب تک بڑھتی ہے۔ عضلہ جلد ہی عضلی ریشوں کے دو طبقات اسٹریٹا (strata) یعنی اوپری (superficial) اور عمیق (deep) میں تقسیم ہو جاتا ہے۔ اوپری طبقہ دو حصص میں تقسیم ہوتا ہے جو درمیانی اور انگشتری کی انگلی کے وتروں میں ختم ہوتے ہیں۔ عمیق طبقہ ایک عضلی مسکیولر سلپ (muscular slip) اوپری مستوی کے اس حصے سے ملنے کے لیے برآمد کرتا ہے جس کا تعلق انگشتری کی انگلی کے وتر سے ہے۔ اور پھر دو حصص میں تقسیم ہوجاتا ہے جو انگشت شہادت اور چھوٹی انگلی کے وتروں میں ختم ہوتے ہیں۔ جبکہ یہ چار وتر ٹرانسورس کارپل لگمنٹ (transverse carpal ligament) کے نیچے ہو کر ہتھیلی میں گذرتے ہیں تو جوڑے جوڑے میں مرتب ہو جاتے ہیں، چنانچہ اوپری جوڑ اور درمیانی اور انگشتری کی انگلی کی طرف اور عمیق جوڑا انگشت شہادت اور چھوٹی انگلی کی طرف چلا جاتا ہے۔ وتر ہتھیلی میں متفرق ہو جاتے ہیں اور سوپرفیشیل وولر آرچ (superficial volar arch) اور میڈین اور النر نروز کی ڈجٹل (digital) شاخوں سے گہرا تعلق پیدا کر لیتے ہیں۔ پہلے فلانجیسز

516

کے قاعدوں کے محاذی، ہر ایک وتر فلکسر ڈجی ٹورم پروفنڈس (phalanges) کے متعلقہ وتر کے گزرنے کے لئے دو (flexor digitorum profundus) پٹیوں میں تقسیم ہو جاتا ہے۔ یہ دو پٹیاں پھر متحد ہو جاتی ہیں۔ جزءاً تقاطع کرتی اور ایک میزابی چینل (grooved channel) فلکسر ڈیجیٹورم پروفنڈس کے وتر کے وتوزع کے لئے بناتی ہیں۔ بالآخر وتر تقسیم ہو کر دوسرے فلانکس (phalanx) کے وسطی حصے کے پہلوؤں میں نصب ہو جاتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ فلکسر ڈجی ٹورم سبلائمس (flexor digitorum sublimis) میں ساتویں اور آٹھویں سروائیکل (cervical) اور پہلی تھوریسک نروز (thoracic nerves) بتوسط میڈئین (median nerve) پھیلتے ہیں۔

افعال (actions)— فلکسر ڈجی ٹورم سبلائی مس (flexor digitorum sublimis) پہلے وسطی اور پھر قریبی فلانجیز (plalanges) کو جھکاتا ہے۔ یہ کلائی کو جھکانے کا بھی کام کرتا ہے۔

(ب) عمقی گروہ (deep group) (تصویر 585)—

فلکسر ڈجی ٹورم پروفنڈس (flexor digitorum profundus)

فلکسر پالیسز لانگس (flexor pollicis longus)

پرونیٹر کواڈریٹس (pronator quadratus)

فلکسر ڈجی ٹورم پروفنڈس (flexor digitorum profundus)

(تصاویر 587، 585، 584)۔ یہ پیش بازو کے النا والے پہلو اور اوپری جھکانے والے عضلوں (سوپرفیشیل فلکسرز : superficial flexors) سے عمقی واقع ہے یہ النا (ulna) کے جسم کے وولر (volar) اور وسطانی سطحات کے بالائی تین چوتھائی حصے سے برآمد ہوتا ہے۔ اوپر بریکیالس (brachialis) کے انتصاب کو گھیرتا اور نیچے پرونیٹر کواڈریٹس (pronator quadratus) سے تھوڑے فاصلے تک بڑھتا ہے۔ نیز یہ النا کے کارونائیڈ پروسس (coronoid process) کے وسطانی پہلو پر ایک نشیب سے، اور فلکسر (flexor) اور اکسٹنسر کارپائی النیرس (extensor carpi ulnaris) کے ہمراہ ایک وتریفی کے ذریعہ ہڈی کے عقبی کنارے

کے بالائی تین چوتھائی حصے سے برآمد ہوتا ہے۔ یہ انٹر آسیس ممبرین (interosseous membrane) کے النا والے نصف حصے سے بھی برآمد ہوتا ہے۔ یہ عضلہ چار وتروں میں ختم ہوتا ہے جو ٹرانسورس کارپل لگمنٹ (transverse carpal ligament) کے پیچھے اور فلکسر ڈجی ٹورم سبلائمیس (flexor digitorum sublimis) کے وتروں کے عقب میں دوڑتے ہیں۔ اس عضلے کا وہ حصہ جو انگشت شہادت کے لئے ہے عموماً کلیتہً واضح ہوتا ہے لیکن درمیانی، انگشتری اور چھوٹی انگلی کے وتر خانہ دار بافت اور وتری دھجیوں ٹنڈ اینس سلپس (tendinous slips) کے ذریعہ ہتیلی تک ملحق رہتے ہیں۔ پہلے فیلانجیز کے محاذ میں یہ فلکسر ڈجی ٹورم سبلائی مس کے وتروں کے فتحوں (openings) میں سے گزرتے ہیں اور آخری فیلنجز کے قاعدوں میں نصب ہوتے ہیں۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ فلکسر ڈجی ٹورم پرو فنڈس (flexor digitorum profundus) میں آٹھویں سروائیکل (cervical) اور پہلی تھوریسک نرو (thoracic nerve) بتوسط النر نرو (ulnar nerve) کے اور میڈیئن نرو (median nerve) کی وولر انٹر او سیئس (volar interosseous) شاخ پھیلتے ہیں۔

افعال (actions)۔ بعد اس کے کہ فلکسر ڈجی ٹورم سبلائی مس وسطی فیلانجیز کو جھکا چکا ہو فلکسر ڈجی ٹورم پرو فنڈس اختتامی فیلانجیز کو جھکاتا ہے یہ کلائی کے جھکانے میں بھی مدد دیتا ہے۔

چار چھوٹے عضلات یعنی لمبریکیلیس (lumbricales) ہتیلی میں فلکسر ڈجی ٹورم پروفنڈس کے وتروں کے ساتھ ملحق رہتے ہیں انکی تشریح ہاتھ کے عضلات کے ساتھ کی گئی ہے (صفحہ 532)

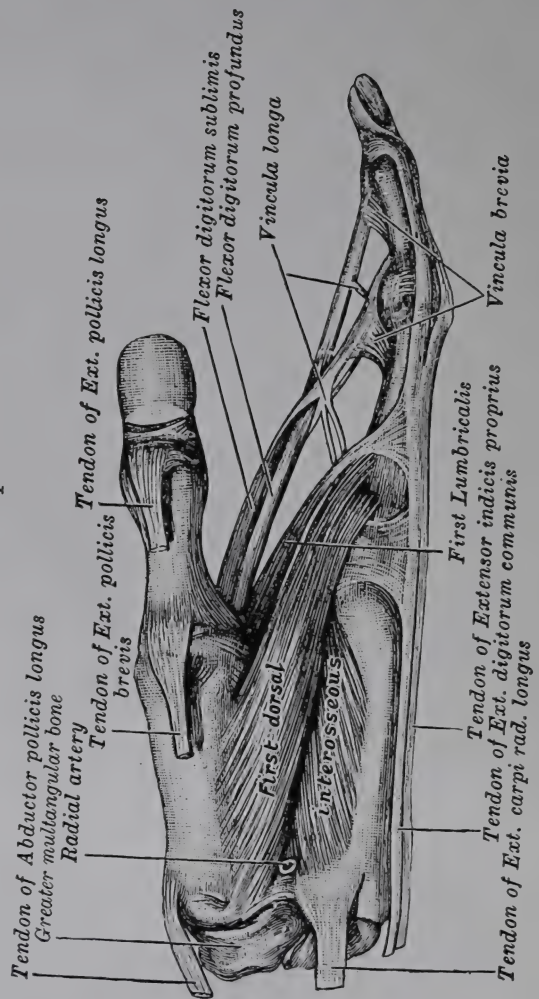
خم کرنیوالے یا جھکانیوالے وتروں کے ریشے دار غلاف۔ فائبرس شیتھس آف دی فلکسر ٹنڈنس (fibrous sheaths of the flexor tendons) ہتیلی سے چلنے کے بعد فلکسوریز ڈجی ٹورم سبلائمیس اٹ پروفنڈس (flexores digitorum sublimis et profondus) کے وتر عظمی وتر عریضی نالوں (آسیو اپونیورا ٹک کنالز = osseo-aponeurotic canals) (تصویر 597 صفحہ 531) میں واقع ہوتے ہیں، جو پیچھے فیلنجز سے بنتی ہیں اور سامنے ریشے دار بندوں سے جو وتروں پر قوس بناتے ہیں، بنتی ہیں اور ہر دو جانب فیلنجز کے حاشیوں اور انٹر فیلنجیئل جائنٹس (interphalangeal joints)

کے وولر ایکسسری لگمنٹس (volar accessory ligaments) سے چپاں رہتی ہیں۔ قریبی اور دوسری فیلانجیسنز کے وسط کے محاذی، یہ بند یعنی ڈجیٹل وجائنل لگمنٹس (digital vaginal ligaments) بہت مضبوط ہوتے ہیں اور ریشے عرضی ہوتے ہیں، لیکن جوڑوں کے محاذی وہ نسبتاً بہت پتلے ہوتے ہیں اور ان میں حلقہ دار (aunular) اور صلیبی (کروشیئیٹ = cruciate) ریشے ہوتے ہیں۔ ہر ایک قنال کو ایک مخاطی غلاف (میوکس شیتھ :mucous sheath) استر کرتا ہے جو اندرونی وتروں پر الٹا ہوا (reflected) ہوتا ہے جبکہ خمانے والے وتر (flexor tendons) اپنے مقامات انتصاب کے قریب پہنچتے ہیں تو وہ مخاطی غلافوں کے مثلثی اور تاگے نما بندوں کے ذریعہ ہڈی غلافوں کے عقبی حصص سے ملحق ہوتے ہیں۔ یہ بند جو ونکیولا ٹنڈائینم (vincula tendinum) کہلاتی ہیں (تصویر 586) باریک عروق کو وتروں میں لے جاتی ہیں اور دو قسم کی ہوتی ہیں (ا) ونکیولا بریویا (vincula brevia) اور (ب) ونکیولا لانگا (vincula longa)۔

517

ونکیولا بریویا (vincula brevia)، جو ہر ایک انگلی میں تعداد میں دو ہوتے ہیں مثلثی بند ہیں جو وتروں کی گہری سطحات سے ان کے انتصاب کے قریب چپاں ہوتے ہیں یا ایک تو فلکسر ڈجیٹورم سبلائمس (flexor digitorum sublimis) کے وتر کو پہلے انٹر فیلانجیئل جائنٹ (interphalangeal joint) کے اگلے حصے اور پہلی فیلینکس (phalanx) کے متصل حصہ سے ملحق کرتا ہے اور دوسرا فلکسر ڈجی ٹورم پروفنڈس (flexor digitorum profundus) کے وتر کو دوسرے انٹر فیلنجیئل جائنٹ (interphalangeal joint) کے اگلے حصے اور دوسرے فلینکس کے متصل حصے سے ملاتا ہے۔

ونکیولا لانگا (vincula longa) تاگے کی طرح کی پٹیاں ہیں، جن میں سے دو عموماً فلکسر ڈجیٹورم سبلائمس کے ہر ایک وتر سے لگی رہتی ہیں اور فلکسر ڈجی ٹورم پروفنڈس (flexor digitorum profundus) کے ہر ایک وتر سے ایک ایک لگی رہتی ہے۔ فلکسر ڈجی ٹورم سبلائمس (flexor digitorum sublimis) کی پٹیاں اس وتر کی پٹیوں سے ملحق ہوتی ہیں جہاں یہ فلکسر ڈجی ٹورم پروفنڈس (flexor digitorum profundus) کے وتر کو لف کرتی ہیں اور آخرالذکر وتر کے ہر دو جانب ایک ایک گزر کر پہلی فیلینکس (phalanx) کے قریبی سرے کے جانبی حاشیوں پر غلاف سے چپاں

Fig. 586.—The tendons and the vincula tendinum of the right forefinger. Lateral aspect.

ہوتی ہیں۔ فلکسر ڈجی ٹورم پروفنڈس (flexor-digitorum profundus) کے وتر کی پٹی آخرالذکر کے فلکسر ڈجی ٹورم سبلائمس (flexor digitorum sublimis) کے وتر کو چھیدنے کے بعد ہی اپنے وتر سے ثبت ہو جاتی ہے۔ یہ اوپر اور پیچھے کی طرف دوڑتی اور آخرالذکر وتر کی دو میں سے ایک پٹی کو چھیدتی یا دو پٹیوں کے مابین گزرتی ہے۔ اس کے بعد یہ فلکسر ڈجی ٹورم سبلائمس (flexor digitorum sublimis) کے وینکیولم بریوی (vinculum breve) سے ضم ہوتی اور پہلی فیلینکس (phalanx) کے بعیدی سرے پر غلاف سے چسپاں ہو جاتی ہے۔

فلکسر پالیسز لانگس (flexor pollicis longus) (تصاویر 587، 585)

پیش بازو کے ریڈیئل (radial) پہلو پر اسی مستوی میں واقع ہوتا ہے جس میں فلکسر ڈجی ٹورم پروفنڈس (flexor digitorum profundus) ہوتا ہے یہ ریڈیئس (radius) کے جسم کی میزاب دار وولر (volar) سطح سے برآمد ہوتا ہے، جہاں یہ ٹیوبراسٹی (tuberosity) اور اوبلیک لائن (oblique line) کے عین نیچے سے پرونیٹر کواڈریٹس (pronator quadratus) سے تھوڑے فاصلہ تک بڑھتا ہے۔ نیز یہ انٹر آسیئس ممبرین (interosseous membrane) کے متصلہ حصے سے، اور عموماً ایک تکلے نما کمی پٹی کے ذریعہ فلکسر ڈجی ٹورم سبلائمس (flexor digitorum sublimis) اور پرونیٹر ٹیریز (pronator teres) سے پرے، کورونائیڈ پروسز (coronoid process) کے وسطانی کنارے سے، یا ہیومرس (humerus) کے وسطانی ایپی کانڈائل (epicondyle) سے برآمد ہوتا ہے۔ ریشے ایک چپٹے وتر میں ختم ہوتے ہیں جو ٹرانسورس کارپل لگمنٹ (transverse carpal ligament) کے نیچے گزرتا ہے، پھر فلکسر پولیسز بریوس (flexor pollicis brevis) کے جانبی سر اور ایڈکٹر پولیسز (adductor pollicis) کے منحرفی حصے کے مابین مقیم ہوتا ہے اور ایک عظمی وتر عریضی قنال میں جو انگلیوں کے خمیاؤ وتروں کی قنال سے مشابہت رکھتی ہے داخل ہو کر، انگوٹھے کے بعیدی فیلینکس (phalanx) کے قاعدہ میں نصب ہوتا ہے۔ وولر انٹر اوسیئس نرو (volar interosseous nerve) اور عروق فلکسر پولیسز لانگس (flexor pollicis longus) اور فلکسر ڈجی ٹورم پروفنڈس (flexor digitorum profundus) کے مابین انٹر آسیئس ممبرین (interosseous membrane) کے سامنے

513

اترتے ہیں۔

عصبی رسد (nerve-supply) فلکسر پالیسز لانگس (flexor pollicis longus) میں آٹھویں سروائیکل (cervical) اور پہلی تھوریسک نروز (thoracic nerves) بتوسط میڈئین نرو (median nerve) کی وولر انٹراسیئس (volar interosseous) شاخ پھیلتی ہیں۔

افعال (actions) فلکسر پالیسز لانگس (flexor pollicis longus) انگوٹھے کی فیلینجیز (phalanges) کو خم کرتا ہے۔ یہ کلائی کو بھی خم کرتا ہے۔

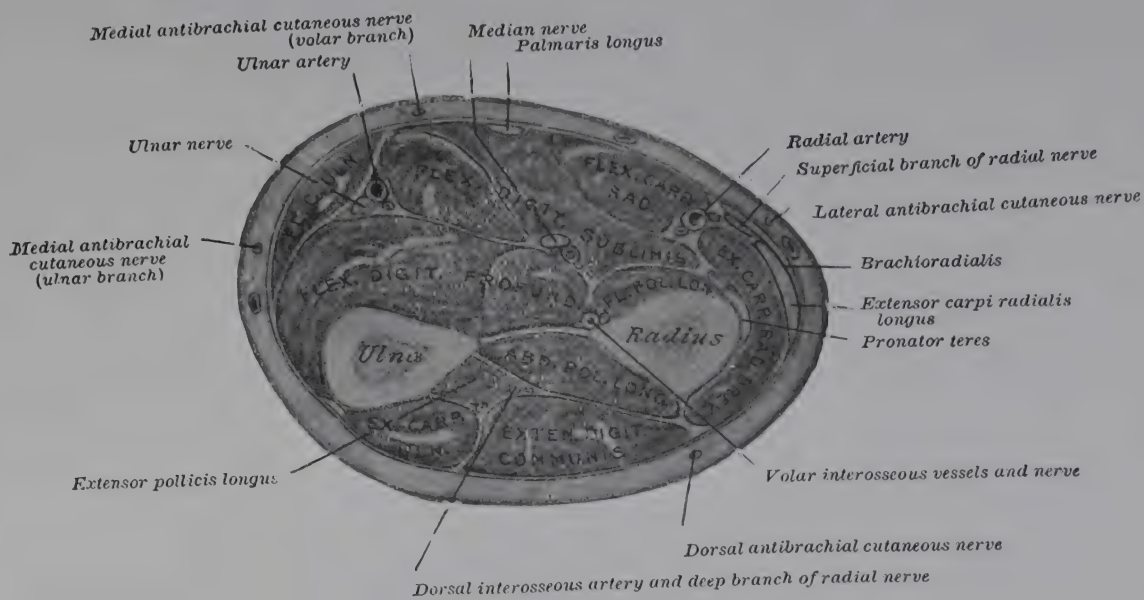
پرونیٹر کواڈریٹس (pronator quadratus) (تصاویر 585'591)

ایک چپٹا چوپہلو عضلہ ہے جو ریڈیئس (radius) اور النا (ulna) کے زیریں حصص کے سامنے آرپار پھیلتا ہے۔ یہ النا کے جسم کی وولر (volar) سطح کے زیریں حصے پر پرونیٹر رج (pronator ridge) سے النا کے زیریں ایک چوتھائی حصے کی وولر (volar) سطح کے وسطانی حصے سے اور ایک مضبوط وتر عریض سے جو عضلہ کے وسطانی ایک ثلث حصے کو ڈھانکتا ہے، برآمد ہوتا ہے۔ ریشے ریڈیئس (radius) کے جسم کی وولر سطح اور جانبی کنارے کے زیریں ایک چوتھائی حصے میں نصب ہونے کے لئے جانبی طرف اور کسی قدر نیچے گزرتے ہیں۔ عمیقی ریشے ریڈیئس (radius) کی النرناچ (ulnar notch) کے اوپر کے مثلثی علاقے میں نصب ہوتے ہیں۔

عصبی رسد (nerve-supply) - پرونیٹر کواڈریٹس (pronator quadratus) میں آٹھویں سروائیکل (cervical) اور پہلی تھوریسک نروز (thoracic nerves) بتوسط میڈئین نرو (median nerve) کی وولر انٹراوسیئس (interosseous) شاخ پھیلتی ہیں۔

فعل (action) - پرونیٹر کواڈریٹس پیش بازو کو پرونیٹ کرتا ہے۔ یعنی اس کو اس طرح موڑتا ہے کہ ہتھیلی پیچھے کی طرف ہو جاتی ہے۔

Fig. 587.—A transverse section through the middle of the forearm.

519

۲۔ ڈارسل اینٹی بریکیئل مسلز (پیش بازو کے عقبی عضلات)

(DORSAL ANTIBRACHIAL MUSCLES)

ان عضلات کو تشریحی سہولت کی غرض سے دو گروہ یعنی اوپری (superficial) اور عمیق (deep) میں تقسیم کیا جاتا ہے۔

(ا) اوپری گروہ (superficial group) (تصویر 588)

بریکیو ریڈئیلیس (brachioradialis)
اکسٹنسر کارپائی ریڈیالس لانگس (extensor carpi radialis longus)
اکسٹنسر کارپائی ریڈیالس بریوس (extensor carpi radialis brevis)
اکسٹنسر ڈجی ٹورم کمیونس (extensors digitorum communis)
اکسٹنسر ڈجیٹائی کوئنٹائی پروپرئیس (extensor digiti quinti proprius)
اکسٹنسر کارپائی النیرس (extensor carpi ulnaris)
اینکونیئس (anconaeus)

بریکیو ریڈئیلیس (brachioradialis) یعنی سوپینیٹر لانگس (supinator longus) (تصاویر 588، 584، 583)۔ پیش بازو کے ریڈئیس (radius) والے پہلو پر سب سے اوپری عضلہ ہے۔ یہ ہیومرس (humerus) کی جانبی سوپرا کانڈیلر رج (supracondylar ridge) کے بالائی دو ثلث سے اور جانبی انٹرمسکیولر سپٹم (intermuscular septum) سے برآمد ہوتا ہے۔ اس کے اور بریکیلس (brachialis) کے درمیان ریڈئیل نرو (radial nerve) اور آرٹیریا پروفنڈا بریکائی (arteria profunda brachii) اور ریڈئیل ریکرنٹ آرٹری (radial recurrent artery) کا درمیانی تفمم (اناسٹوموسس = anastomosis) واقع ہوتے ہیں۔ اس کے ریشے پیش بازو کے وسط کے اوپر ایک چپٹے وتر میں ختم ہوتے ہیں جو ریڈئیس (radius)

کے اسٹائیلائیڈ پروسس (styloid process) کے قاعدے کی جانبی طرف نصب ہوتا ہے۔ اس وتر کو اس کے انتصاب پر ابڈکٹر پالیسز لانگس (abductor pollicis longus) اور اکسٹنسر پالیسز بریوس (extensor pollicis brevis) کے وتر تقاطع کرتے ہیں۔ اس کے النا والے پہلو پر ریڈیئل آرٹری (radial artery) ہوتی ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ بریکیو ریڈیئالس (brachioradialis) میں پانچویں اور چھٹی سروائیکل نروز (cervical nerves) بتوسط ریڈیئل نرو (radial nerve) پھیلتی ہیں۔

فعل (action)۔ بریکیو ریڈیئالس کہنی کے جوڑ کو خماتا ہے۔ لیکن اس میں پسارنے والے عضلات کا عصب یعنی ریڈیئل نرو پھیلتی ہے۔

اکسٹنسر کارپائی ریڈیئالس لانگس (extensor carpi radialis longus)

(تصاویر 584، 588) یہ جزواً بریکیو ریڈیئالس سے ڈھنکا رہتا ہے۔ یہ زیادہ تر ہیومرس کے جانبی سوپرا کانڈیلر رج (supra condylar ridge) کے زیرین ایک ثلث سے، اور جانبی انٹرمسکیولر سیپٹم (intermuscular septum) سے برآمد ہوتا ہے، لیکن یہ پیش بازو کے پسارنے والے عضلات کے مشترکہ آغازی وتر سے چند ریشے حاصل کرتا ہے۔ یہ عضلہ پیش بازو کے بالائی ایک ثلث پر ایک چپٹے وتر میں ختم ہوتا ہے، جو ابڈکٹر پالیسز لانگس (abductor pollicis longus) اور اکسٹنسر پالیسز بریوس (extensor pollicis brevis) سے گہرائی پر ریڈیئس (radius) کے جانبی کنارے کے ساتھ ساتھ دوڑتا ہے۔ یہ پھر ڈارسل کارپل لگمنٹ (dorsal carpal ligament) سے ڈھنکا ہوا گزرتا ہے جہاں یہ اسٹائیلائیڈ پروسس (styloid process) کے عین پیچھے ایک میزاب میں ریڈیئس کی پشت پر واقع ہے۔ یہ دوسری مٹاکارپل بون (metacarpal bone) کے قاعدے کی عقبی سطح کی ریڈیئس والی جانب میں نصب ہوتا ہے۔

520

عصبی رسد (nerve-supply)۔ اکسٹنسر کارپائی ریڈیئالس لانگس (extensor carpi radialis longus) میں چھٹی اور ساتویں سروائیکل نروز (cervical nerves) بتوسط ریڈیئل نروز (radial nerve) پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ اکسٹنسر کارپائی ریڈیئالس لانگس (extensor carpi

radialis longus) کلائی کو پسارتا اور ہاتھ کو خفیف طور پر دور ہٹاتا ہے۔

اکسٹنسر کارپائی ریڈیئالس بریوس (extensor carpi radialis brevis) تصاویر 584, 587, 588) ماقبل عضلے سے نسبتاً چھوٹا ہوتا ہے اور اسی سے ڈھنکا رہتا ہے۔ یہ اپنے اور دیگر تین عضلات کے ایک مشترکہ وتر کے ذریعہ ہیومرس (humerus) کے جانبی ایپیکانڈائل (epicondyle) سے، کہنی کے جوڑ کے ریڈیئل کولیٹرل لگمنٹ (radial collateral ligament) سے ایک مضبوط وتر عریض سے جو اسکی سطح کو ڈھانکتا ہے، اور اپنے اور متصلہ عضلات کے درمیانی انٹر مسکیولر سپٹا (intermuscular septa) سے برآمد ہوتا ہے۔ اس کے ریشے پیش بازو کے وسط کے قریب ایک چپٹے وتر میں ختم ہوتے ہیں، جو کلائی تک قبل الذکر عضلے کے وتر کے ساتھ قربت سے ہمرکاب رہتا ہے۔ یہ ایبڈکٹر پالیسِز لانگس (abductor pollicis longus) اور اکسٹنسر پالیسز بریوس (extensor pollicis brevis) کے نیچے پھر ڈارسل کارپل لگمنٹ (dorsal carpal ligament) سے ڈھنکا ہوا گذرتا، اور تیسری میٹا کارپل بون (metacarpal bone) کے قاعدے کی عقبی سطح میں، اُسی کے ریڈیئس والے پہلو پر، اسٹائیلائیڈ پروسس (styloid process) سے ہٹ کر، نصب ہوتا ہے۔ ڈارسل کارپل لگمنٹ (dorsal carpal ligament) کے نیچے یہ وتر ایک اتھل میزاب میں ریڈئیس کی پشت پر، اسی میزاب کے اَلنا والے پہلو پر جس میں اکسٹنسر کارپائی ریڈیئالس لانگس (extensor carpi radialis longus) کا وتر رہتا اور اس سے ایک خفیف حیدہ (ridge) کے ذریعہ علیحدہ رہتا ہے، واقع ہے۔

ماقبل دو عضلات کے وتر، ڈارسل کارپل لگمنٹ (dorsal carpal ligament) کے ایک ہی خانے میں سے اور ایک ہی مخاطی غلاف (mucous sheath) میں سے گذرتے ہیں۔

عصبی رسد (nerve-supply) - اکسٹنسر کارپائی ریڈیئالس بریوس (extensor carpi radialis brevis) میں چھٹی اور ساتویں سروائیکل نروز (cervical nerves) بتوسط ڈیپ ریڈیئل نرو (deep radial nerve) پھیلتے ہیں۔

فعل (action) - اکسٹنسر کارپائی ریڈیئالس بریوس (extensor carpi

(extensor carpi radialis brevis) کلائی کو پسارتا ہے۔

اکسٹنسر ڈجیٹورم کمیونِس (extensor digitorum communis)

(تصاویر 584، 587، 588) ہیومرس (humerus) کے جانبی اپی کانڈائل (epicondyle) سے مشترکہ وتر کے ذریعہ، اپنے اور متصلہ عضلات کے مابین، بین العضلات پردوں (انٹرمسکیولر سیپٹا = intermuscular septa) سے، اور اینٹی بریکئیل فیشیا (antibrachial fascia) سے برآمد ہوتا ہے۔ نیچے یہ چار وتروں میں تقسیم ہوجاتا ہے جو اکسٹنسر انڈیسِس پراپریئس (extensor indicis proprius) کے وتر کے ساتھ مل کر ڈارسل کارپل لگمنٹ (dorsal carpal ligament) کے ایک خانہ میں سے، اور ایک مخاطی غلاف میں رہ کر گزرتے ہیں۔ وتر پھر ہاتھ کی پشت پر بعید المرکز ہوجاتے ہیں اور مندرجہ ذیل طریق سے انگلیوں کے دوسرے اور تیسرے فیلینجیز (phalanges) میں نصب ہوجاتے ہیں۔ میٹاکارپو فیلینجیئل آرٹیکیولیشن (metacarpophalangeal articulation) کے محاذی ہر ایک وتر مجانبی رباطات (collateral ligaments) کے ساتھ لچھوں (فیسی کولائی = fasciculi) کے ذریعہ بندھا رہتا ہے۔ اور اس جوڑ کے عقبی بندھن کا کام دیتا ہے۔ جوڑ کو قطع کرنے کے بعد یہ بطور ایک چپٹے وتر عریض کے پھیل جاتا ہے جو پہلے فیلانکس (phalanx) کی عقبی سطح کو ڈھانکتا ہے، اور وہاں انٹر آسی آئی (interossei) اور لمبریکیلس (lumbricalis) کے متعلقہ وتروں کے ذریعہ تقویت حاصل کرتا ہے۔ پہلے انٹر فیلانجیل جائنٹ (interphalangeal joint) کے محاذی وتر عریض تین پٹیوں میں (ایک وسطی اور دو پہلوی) تقسیم ہوجاتا ہے۔ وسطی پٹی دوسرے فیلینکس (phalanx) کے قاعدے میں نصب ہوتی ہے۔ دو پہلوی پٹیاں دوسرے فیلینکس (phalanx) کے پہلوؤں کے برابر آگے چلی جاتی ہیں اور اپنے متصلہ حاشیوں سے متحد ہوکر انگوئل فیلانکس (ungual phalanx) کی عقبی سطح میں نصب ہوتی ہیں۔ جبکہ وتر انٹر فیلانجیل جائنٹس (interphalangeal joints) کو پار کرتے ہیں تو وہ ان کے عقبی بندھنوں کا کام دیتے ہیں۔ انگشت شہادت کا وتر اکسٹنسر انڈیسِس پراپریئس (extensor indicis proprius) کے ہمرکاب ہوتا ہے جو اس کے النائے پہلو پر واقع ہے۔ ہاتھ کی پشت پر درمیانی، انگشتری اور چھوٹی انگلی کے وتر دو محرفی

بندوں سے ملحق رہتے ہیں، چنانچہ تیسرے وتر سے ایک، بعیدی اور جانبی طرف، دوسرے وتر کو گزرتا ہے اور دوسرا چوتھے وتر سے تیسرے کو جاتا ہے۔ کبھی کبھی ایک پتلے محرفی بند کے ذریعہ دوسرا وتر پہلے وتر سے ملحق رہتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ اکسٹنسر ڈجیٹورم کمیونس (extensor digitorum communis) میں ساتویں سروائیکل نرو (cervical nerve) بتوسط ڈیپ ریڈیئل نرو (deep radial nerve) پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ اکسٹنسر ڈجیٹورم کمیونس فیلنجیز (phalanges) کو اور بعدہٗ کلائی کو پسارتا ہے۔ میٹاکارپو فیلنجیل جائنٹس (metacarpophalangeal joints) کے جانبی رباطا کولیٹرل لگمنٹس = collateral ligaments) سے اسی کے چسپاں ہونیکی وجہ سے یہ زیادہ تر قریبی فیلنجیز (پوروں phalanges) پر عمل کرتا ہے۔ وسطی اور اختتامی فیلنجیز (phalanges) زیادہ تر انٹراسی آئی (interossei) اور لمبریکیلس (lumbricalis) کے ذریعہ پھیلتی ہیں۔ چونکہ یہ انگلیوں کو پسارتا ہے اس لئے وہ انھیں علیحدہ بھی کرتا ہے۔

اکسٹنسر ڈجٹائی کوانٹائی پروپریس (extensor digiti quinti proprius) (تصویر 588)— یہ ایک لمبا پتلا عضلہ ہے جو اکسٹنسر ڈجیٹورم کمیونس کے وسطانی جانب اور عموماً اس سے ملحق رہتا ہے۔ یہ ایک پتلی وتری پٹی کے ذریعہ مشترکہ پسارنیوالے وتر (کامن اکسٹنسر ٹنڈن: common extensor tendon) سے اور اپنے اور متصلہ عضلات کے درمیانی انٹرمسکیولر سیپٹا (intermuscular septa) سے برآمد ہوتا ہے۔ اس کا وتر عقبی کارپل لگمنٹ (carpal ligament) کے ایک خانے میں سے بعیدی ریڈیو النر جائنٹ (radio-ulnar joint) کے پیچھے دوڑتا ہے۔ پھر جب یہ ہاتھ سے پار ہوتا ہے تو دو حصوں میں تقسیم ہو جاتا ہے اور بالآخر پانچویں انگلی کے پہلے فیلنکس (phalanx) کی پشت پر اکسٹنسر ڈجیٹورم کمیونس کے وتر کے پھیلاؤ سے مل جاتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ اکسٹنسر ڈجی ٹائی کوئنٹی پروپریس (extensor digiti quinti proprius) میں ساتویں سروائیکل نرو بتوسط ڈیپ ریڈیئل نرو

(radial nerve) پہنچتی ہے۔

افعال (actions)۔ اکسٹنسر ڈیجیٹائی کوئنٹائی پروپرییس چھوٹی انگلی کو پسارتا ہے اور اپنے لگاتار عمل سے کلائی کو بھی پسارتا ہے۔

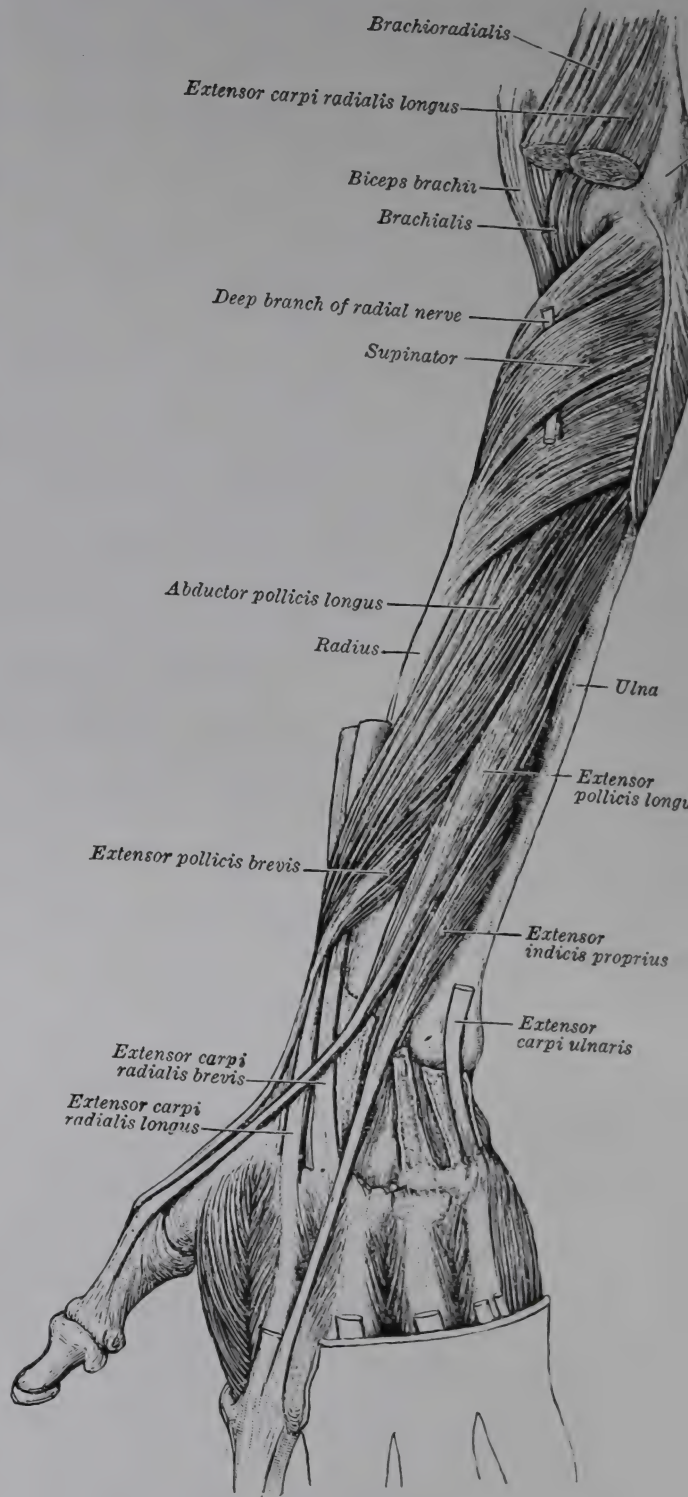
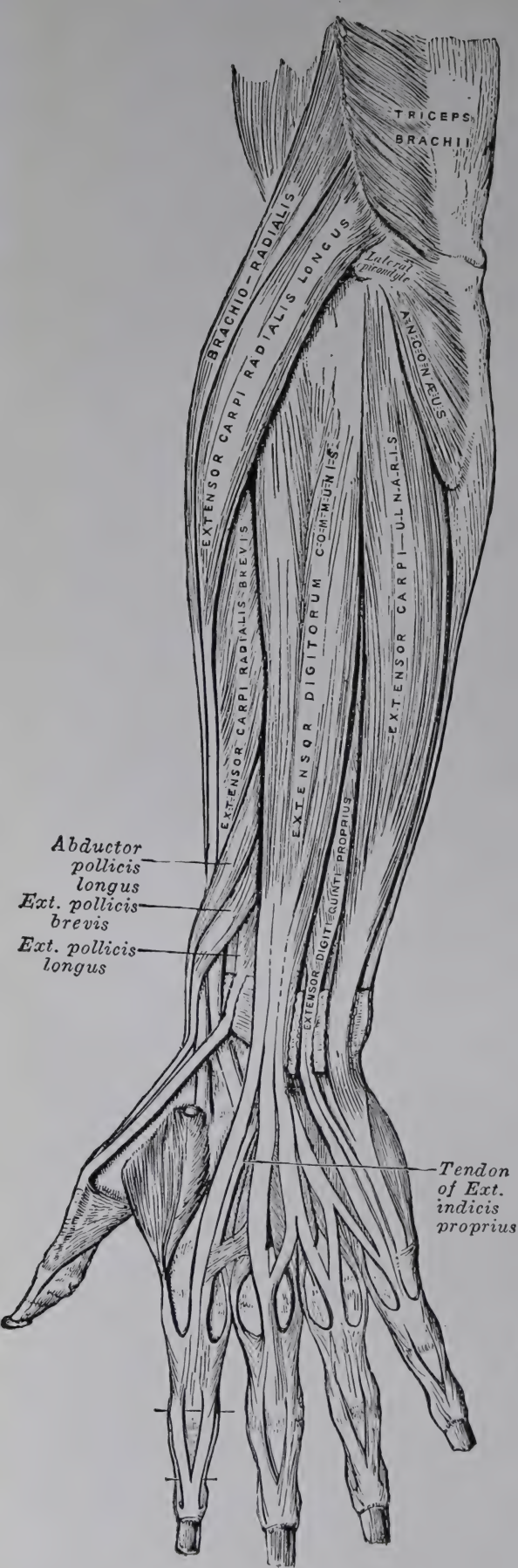
اکسٹنسر کارپائی النیرس (extensor carpi ulnaris)، (تصاویر 587، 588)۔ ہیومرس (humerus) کے جانبی ایپی کانڈائل (epicondyle) سے مشترکہ پسارنیوالے وتر کے ذریعہ، النا (ulna) کے عقبی کنارے سے ایک وتریلی عریض کے ذریعہ جو فلکسر کارپائی النیرس (flexor carpi ulnaris) اور فلکسر ڈیجیٹورم پروفنڈس (flexor digitorum profundus) کے لئے مشترکہ ہوتی ہے، اور اینٹی بریکیئل فیشیا (antibrachial fascia) سے برآمد ہوتا ہے۔ یہ ایک وتر میں ختم ہوتا ہے جو النا کے سر اور اسٹائیلائیڈ پروسس (styloid process) کی درمیانی میزاب میں دوڑتا اور عقبی کارپل لگمنٹ (carpal ligament) کے ایک جداگانہ خانے میں سے گذرتا ہے۔ اور پانچویں میٹاکارپل بون (metacarpal bone) کے قاعدے کی النا والی جانب پر، درنہ (tubercle) میں نصب ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ اکسٹنسر کارپائی النیرس (extensor carpi ulnaris) میں ساتویں سروائیکل نرو (cervical nerve) بتوسط ڈیپ ریڈیئل نرو (deep radial nerve) پہنچتی ہے۔

افعال (actions)۔ اکسٹنسر کارپائی النیرس (extensor carpi ulnaris) کلائی کو پسارتا اور ہاتھ کو نزدیک لاتا ہے۔

اینکونیئس (anconæus)، (تصاویر 589، 588)۔ کہنی کے جوڑ کی پشت پر ایک چھوٹا مثلثی عضلہ ہے اور ٹرائیسپس بریکی آئی (triceps brachii) کا ایک سلسلہ معلوم ہوتا ہے۔ یہ ایک جداگانہ وتر کے ذریعہ ہیومرس (humerus) کے جانبی ایپی کانڈائل (epicondyle) کے عقبی حصے سے برآمد ہوتا ہے۔ اسکے ریشے بعید المرکز ہوتے اور اولکرینن (olecranon) کے پہلو میں اور النا کے جسم کی عقبی سطح کے بالائی ایک چوتھائی میں نصب ہوتے ہیں۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ اینکونیئس میں ساتویں اور

Fig. 589.—The left dorsal antibrachial mu
Deep group.

آٹھویں سروائیکل نروز (cervical-nerves) بتوسط ریڈئیل نرو (radial nerve) پھیلتی ہیں۔ **فعل** (action)۔ انکونیئس کہنی کے جوڑ کو پسارنے میں ٹرائیسپس (triceps) کی مدد کرتا ہے۔

(ب) عمقی گروہ (deep group) (تصویر 589)۔ 522

سوپی نیٹر (supinator)
ایبڈکٹر پالیسز لانگس (abductor pollicis longus)
اکسٹنسر پالیسز بریوس (extensor pollicis brevis)
اکسٹنسر پالیسز لانگس (extensor pollicis longus)
اکسٹنسر انڈیسیز پروپریئس (extensor indicis proprius)

سوپی نیٹر (supinator) یعنی سوپی نیٹر بریوس (supinator brevis) (تصاویر 590، 589، 584)۔ ریڈئیس کے بالائی ایک ثلث کو احاطہ کرتا ہے۔ اس میں ایک اوپری اور ایک عمقی حصہ ہوتا ہے جس کے مابین ریڈیئل نرو کی گہری شاخ گزرتی ہے ہر دو جز مشترکہ برآمد ہوتے ہیں اس طرح کہ اوپری وتری ریشوں سے اور عمقی عضلی ریشوں کے ذریعہ، ہیومرس کے جانبی اپی کانڈائل (epicondyle) سے، کہنی کے جوڑ کے ریڈئیل کولیٹرل لگمنٹ (radial collateral ligament) سے، اور قریبی ریڈیو النر جوائنٹ (radio-ulnar joint) کے اینولر لگمنٹ (annular ligament) سے، النا کی حید (ridge) سے جو ریڈیئل ناچہ (radial notch) کے عقبی سرے سے نیچے کی طرف منحرفی طور پر دوڑتی ہے، اس ناچہ کے نیچے مثلثی نشیب کے بعیدی حصے سے، اور ایک وتری پھیلاؤ سے جو اس عضلے کی سطح کو ڈھانکتا ہے۔ ریشے ریڈئیس کے قریبی ایک ثلث کی پیش، جانبی اور عقبی سطحات میں نصب ہوتے ہیں اور نیچے منحرفی خط (اوبلیک لائن = oblique line) اور پرونیٹر ٹیریز (pronator teres)

کے انتصاب تک پہنچتے ہیں۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔سوپی نیٹر (supinator) میں پانچویں اور چھٹی سروائیکل نروز (cervical nerves) بتوسط ڈیپ ریڈئیل نرو (deep radial nerve) پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔سوپی نیٹر ریڈئیس کو گھماتا ہے اس طرح کہ ہتیلی سامنے کی طرف ہو جائے۔

ایبڈکٹر پالیسز لانگس (abductor pollicis longus)، یعنی اکسٹنسر اوسس میٹا کارپائی پالیسز (extensor ossis metacarpi pollicis)، (تصاویر 589، 588، 587) ۔ سوپی نیٹر سے پرے اور اکسٹنسر پالیسز بریوس (extensor pollicis brevis) سے بہت قریب رہتا ہے۔ یہ النا کے جسم کی عقبی سطح کے جانبی حصے سے، اینکونیئس (anconeus) کے انتصاب کے نیچے، اور انٹراسیس ممبرین (interosseous membrane) سے اور ریڈئیس کے جسم کی عقبی سطح کے وسطی ایک ثلث سے برآمد ہوتا ہے۔ محرفی طور پر نیچے اور جانبی طرف گذر کر یہ ایک وتر (اکثر دو وتروں) میں ختم ہوتا ہے جو اکسٹنسر پالیسز بریوس (extensor pollicis brevis) کے وتر کے ہمرکاب ریڈئیس کے زیرین سرے کے جانبی طرف پر ایک میزاب میں دوڑتا ہے اور پہلی میٹا کارپل بون (metacarpal bone) کے قاعدے کے ریڈئیس والے پہلو میں نصب ہوتا ہے۔ یہ کبھی کبھی اپنے انتصاب کے قریب دو پٹیاں برآمد کرتا ہے، جن میں سے ایک گریٹر ملٹینگیولر بون (multangular bone) کے لئے اور دوسری ایبڈکٹر پالیسز بریوس (abductor pollicis brevis) کے آغاز سے ضم ہونے کے لئے ہوتی ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ ایبڈکٹر پالیسز لانگس (abductor pollicis longus) میں ساتویں سروائیکل نرو (cervical nerve) بتوسط ڈیپ ریڈئیل نرو (deep radial nerve) پھیلتی ہے۔

افعال (actions)۔ ایبڈکٹر پالیسز لانگس (abductor pollicis longus) انگوٹھے اور ہاتھ کو دور ہٹاتا ہے۔ کلائی کے جوڑ کے ہر دو خماؤ کے مفلوج ہونے میں

Fig. 591.—A transverse section through the distal ends of the left radius and ulna. Superior aspect.

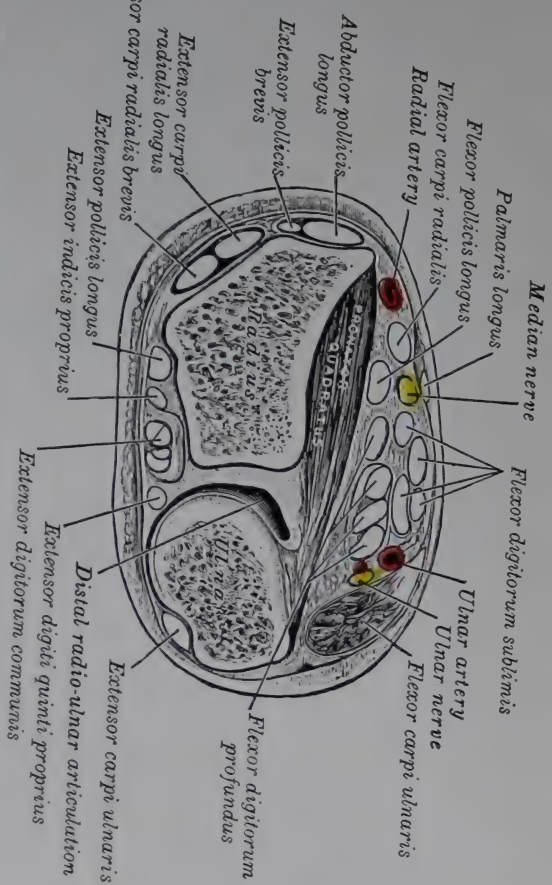



Fig. 592.—A transverse section through the left wrist. Superior aspect.

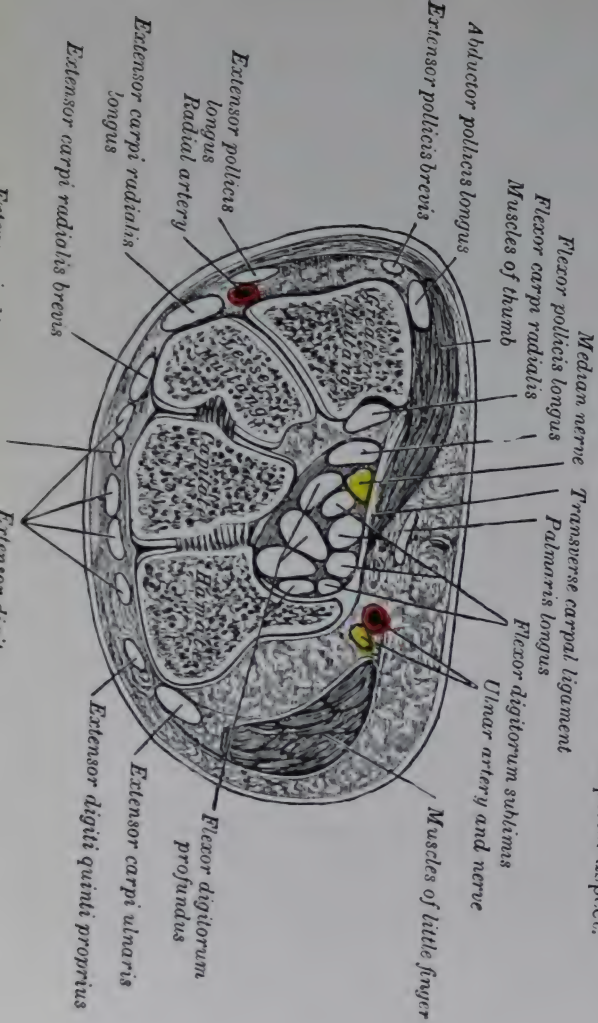
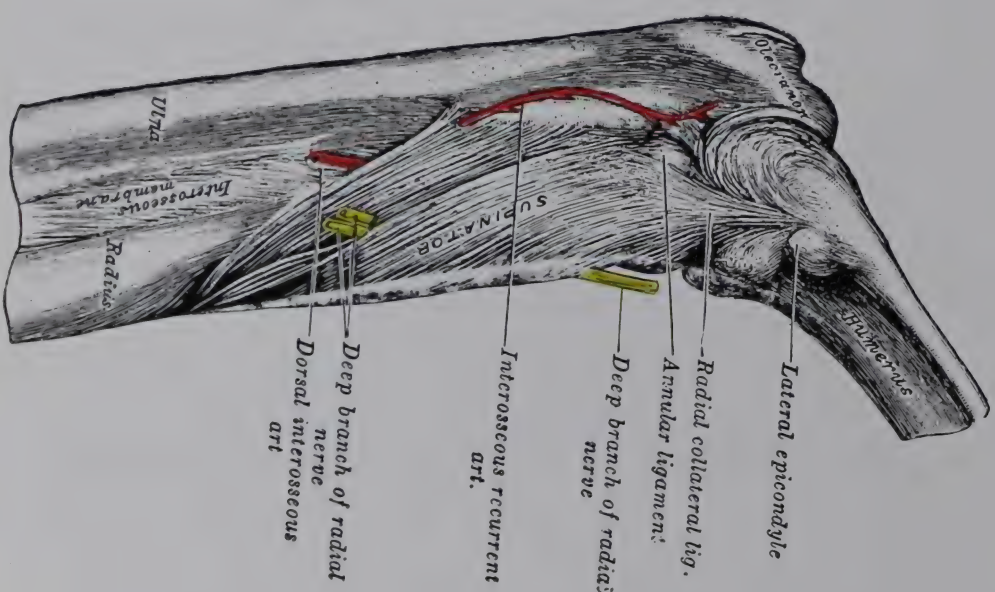



Fig. 590.—The right Supinator. Dorsolateral aspect.

ممکن ہے کہ یہ عضلہ بڑی قوّت صرف کرنے پر ہاتھ کو کلائی پر خم کرسکے[1] (F. Wood Jones)

اکسٹنسر پالیسز بریوس (extensor pollicis brevis) (تصاویر 589، 588) ایبڈکٹر پالیسز لانگس (abductor pollicis longus) کے وسطانی جانب، اور اس سے خوب ملحق واقع ہوتا ہے۔ یہ اس عضلے کے نیچے، ریڈئیس کے جسم کی عقبی سطح سے، اور انٹراسیس ممبرین (interosseous membrane) سے برآمد ہوتا ہے۔ اس کی سمت ایبڈکٹر پالیسز لانگس (abductor pollicis longus) کی سمت کے مماثل ہوتی ہے۔ اس کا وتر انگوٹھے کی پہلی فیلنکس کے قاعدے کی عقبی سطح میں نصب ہونے کے لئے ریڈئیس کے زیرین کنارے کی جانبی طرف پر اس کے ساتھ ایک ہی میزاب میں گذرتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ اکسٹنسر پالیسز بریوس میں ساتویں سروائیکل نرو (cervical nerve) بتوسط ڈیپ ریڈئیل نرو (deep radial nerve) پھیلتی ہے۔

افعال (actions)۔ اکسٹنسر پالیسز بریوس انگوٹھے کے قریبی فیلنکس کو پسارتا ہے اور اپنے مسلسل فعل سے کلائی کو پسارتا اور ہاتھ کو دور ہٹاتا ہے۔

پیش بازو کے زیرین ایک ثلث میں ایبڈکٹر پالیسز لانگس (abductor pollicis longus) اور اکسٹنسر پالیسز بریوس (extensor pollicis brevis) اکسٹنسر کارپائی ریڈئیالس بریوس (extensor carpi radialis brevis) اور اکسٹنسر ڈجیٹورم کمیونس (extensor digitorum communis) کے مابین نکل آنے سے اوپری (superficial) ہو جاتے ہیں۔ یہ پھر ریڈئیل اکسٹنسرز (radial extensors) کے وتروں کے پار ترچھے طور پر دوڑتے ہیں، بریکیو ریڈئیالس (brachio radialis) کے انقباب کو جہاں وہ ریڈئیس کے اسٹائیلائیڈ پروسس (styloid process) کے قاعدے میں نصب ہوتا ہے، ڈھانکتے، اور ڈارسل کارپل لگمنٹ (dorsal carpal ligament) کے سب سے جانبی خانے میں سے

---

[1] 'The principles of Anatomy as seen in the hand,' 1920)

گذر کر، ریڈئیل آرٹری (radial artery) کے اوپر سے عبور کرتے ہیں۔

اکسٹنسر پالیسز لانگس (extensor pollicis longus)، (تصاویر 589، 588)۔ اکسٹنسر پالیسز بریوس (extensor pollicis brevis) کی نسبت، جس کے انقباض کو یہ جزواً ڈھانکتا ہے، بڑا ہوتا ہے۔ یہ ایبڈکٹر پالیسز لانگس (abductor pollicis longus) کے آغاز کے نیچے، النا کے جسم کی عقبی سطح کے وسطی ایک ثلث کے جانبی حصے سے، اور انٹرا سیئس ممبرین (interosseous membrane) سے برآمد ہوتا ہے۔ یہ ایک وتر میں ختم ہوتا ہے جو ڈارسل کارپل لگمنٹ (dorsal carpal ligament) کے ایک خانہ میں سے گذرتا اور ریڈئیس کے زیریں سرے کی پشت پر ایک تنگ منحرفی میزاب میں واقع ہوتا ہے۔ یہ پھر اکسٹنسو ریز کارپائی ریڈیئالس لانگس اِٹ بریوس (extensores carpi radiales longus et brevis) کے وتروں کو منحرفی طور پر قطع کرتا اور ایک مثلثی فاصلے کے ذریعہ جس میں کہ ریڈئیل آرٹری (radial artery) واقع ہوتی ہے اکسٹنسر بریوس پالیسز (extensor brevis pollicis) سے علیحدہ ہوتا ہے۔ یہ انگوٹھے کے آخری فیلنکس میں نصب ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ اکسٹنسر پالیسز لانگس (extensor pollicis longus) میں ساتویں سروائیکل نرو (cervical nerve) بتوسط ڈیپ ریڈئیل نرو (deep radial nerve) پھیلتی ہے۔

افعال (actions)۔ اکسٹنسر پالیسز لانگس انگوٹھے کے اختتامی فیلنکس کو پسارتا ہے۔ اپنے مسلسل فعل سے یہ کلائی کو پسارتا اور ہاتھ کو دور ہٹاتا ہے۔

اکسٹنسر انڈیسیز پروپرئیس (extensor indicis proprius)، (تصویر 589)، ایک تنگ طویل عضلہ ہے جو ماقبل عضلے کے وسطانی جانب اور اس کے متوازی ہوتا ہے۔ یہ الناکے جسم کی عقبی سطح سے، اکسٹنسر پالیسز لانگس (extensor pollicis longus) کے آغاز کے نیچے، اور انٹرا سیئس ممبرین (interosseous membrane) سے برآمد ہوتا ہے۔ اس کا وتر ڈارسل کارپل لگمنٹ (dorsal carpal ligament) کے نیچے اسی خانہ میں سے گزرتا ہے جو اکسٹنسر ڈجیٹورم کمیونس (extensor digitorum communis) کے وتروں کو گذارتا ہے۔ دوسری مٹاکارپل بون (metacarpal

bone) کے سر کے محاذی یہ ایکسٹنسر ڈیجیٹورم کمیونس (extensor digitorum communis) کے وتر سے جو انگشت شہادت کی طرف دوڑتا ہے، اس کے النا والی جانب سے ملجاتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ ایکسٹنسر انڈیسز پروپریس (extensor indicis proprius) میں ساتویں سروائیکل نرو (cervical nerve) بتوسط ڈیپ ریڈئیل نرو (deep radial nerve) پھیلتی ہے۔

افعال (actions)۔ ایکسٹنسر انڈیسز پروپریس انگشت شہادت کو پسارتا اور کلائی کو پسارنے میں مدد دیتا ہے۔

تشریح اطلاقی (ایپلائیڈ اناٹمی = applied anatomy)۔ ایبڈکٹر لانگس (abductor longus) اور انگوٹھے کے پساروں کے وتر کھنچ جانے کے مستوجب ہوتے ہیں۔ اور کثرت استعمال کے بعد ان کے غلاف متورم ہوسکتے ہیں (ٹینوسائنو وائیٹس tenosynovitis)، جس سے وتروں کی سمت کے ساتھ ساتھ لمبوتری ساسیج (sausage) کی شکل کی سوجن پیدا ہوجاتی ہے اور جب عضلے کام میں لائے جائیں تو چھونے پر ایک خاص قسم کی گھسنی (grating) محسوس ہوتی ہے۔ کلائیوں اور انگلیوں کے پسارنیوالے عضلات کا مفلوج ہوجانا جیسے کلائی کے پرے ہاتھ جھک جانے (رسٹ ڈراپ = wrist-drop) میں ہوتا ہے، نقاشوں میں سیسے کے زہر کی وجہ سے عام ہوتا ہے۔ عموماً مختلف پسارنیوالے عضلات غیر مساوی طور پر ماؤف ہوتے ہیں جیسے کہ انگوٹھا یا انگشت شہادت یا چھوٹی انگلی ممکن ہے کہ خفیف طور پر ماؤف ہو اور جلد اچھی ہوجائے اور دیگر انگلیوں کے پسارنیوالے یا کلائی کمزور رہ جائے اور انگلیوں کے بعض کھانیوالے عضلات مفلوج ہوجائیں۔ سیسے کے زہر کے مریضوں میں سیسے کا یہ ظاہرہ منتخبہ فعل، دراصل ماؤف عضلات یا عضلات کے گروہوں کے حرفتی کثرت استعمال پر مبنی ہوتا ہے۔

۶۔ ہاتھ کے عضلات

(MUSCLES OF THE HAND)

ہاتھ کے عضلات تین گروہوں میں تقسیم در تقسیم ہوتے ہیں۔ (۱) انگوٹھے کے عضلات جو جانبی طرف واقع ہیں اور انگوٹھے کی طرف کا ابھار تھینر امی نینس (thenar

(eminence) پیدا کرتے ہیں (۲) چھوٹی انگلی کے عضلات جو وسطانی طرف واقع ہیں۔ اور چھوٹی انگلی کی طرف کا ابھار ہائی پوتھینر امی ننس (hypothenar eminence) پیدا کرتے ہیں۔ (۳) جو ہتھیلی کے وسط میں اور میٹا کارپل بونس (metacarpal bones) کے درمیان ہیں۔

وولر کارپل لگمنٹ (volar carpal ligament)، اینٹی بریکیئل فیشیا (antibrachial fascia) کا موٹا بند ہے جو خم کرنیوالے وتروں کے سامنے جب کہ وہ کلائی کے پاس پہنچتے ہیں، ریڈیئس (radius) سے النا (ulna) تک پھیلتا ہے۔

ٹرانسورس کارپل لگمنٹ (transverse carpal ligament)

یعنی اینٹی ریئر اینیولر لگمنٹ (anterior annular ligament)، تصاویر (592، 593) ایک مضبوط ریشے دار بند ہے جو کارپس (carpus) کے پیش کو قطع کرتا اور کارپل بونس (carpal bones) کی اگلی سطحات سے بنی ہوئی تجویف کو ایک سُرنگ (tunnel) میں تبدیل کر دیتا ہے، جس میں سے انگلیوں کو خم کرنیوالے وتر اور میڈین نرو گزرتے ہیں۔ یہ وسطانیاً پیسی فارم بون (pisiform bone) اور ہیمیٹ بون کے ہیمیولس (hamulus) سے چسپاں ہوتا ہے۔ جانباً یہ دو اوراق میں شق ہو جاتا ہے ایک اوپری ورق جو نیویکیولر (navicular) اور گریٹر ملٹینگیولر بونس (greater multangular bones) کے درنوں ٹیوبرکلس (tubercles) سے چسپاں ہوتا اور ایک عمقی ورق جو آخر الذکر ہڈی پر کی میزاب کے عمقی لب پر چسپاں ہوتا ہے۔ ہر دو اوراق گریٹر ملٹینگیولر بون (greater multangular bone) پر میزاب کے ساتھ ایک سُرنگ بناتے ہیں جس کو ایک مخاطی غلاف استر کرتا ہے اور جس میں فلکسر کارپائی ریڈیئالس کا وتر مقیم ہے۔ یہ رباط اوپر وولر کارپل لگمنٹ سے، اور نیچے پامر اپونیوروسز (palmar aponeurosis) سے مسلسل ہے۔ اسے اوپر سے النر وسلز اینڈ نرو اور میڈین اور النر نروز کی جلدی شاخیں قطع کرتی ہیں۔ اس کی اگلی سطح پر پامرس لانگس اور فلکسر کارپائی النیریا کے وتر جزواً نصب ہوتے ہیں۔ نیچے یہ انگوٹھے اور چھوٹی انگلی کے بعض چھوٹے عضلوں کو آغاز کرتا ہے۔

کلائی کے پیش پر وتروں کے مخاطی غلاف (mucous sheaths

دو مخاطی غلاف کارپل ٹنل کو طے -of the tendons on the front of the wrist)
کرنے میں ختم کرنیوالے وتروں کو لف کرتے ہیں، جن میں سے ایک فلکسور ڈیجیٹورم سبلائیمس اٹ
پروفنڈس کے لئے اور دوسرا فلکسر پالیسز لانگس کے لئے ہوتا ہے (تصویر 593)- یہ
غلاف ٹرانسورس کارپل لگمنٹ کے اوپر تقریباً ۲،۵ سنٹی میٹر تک پیش بازو میں بڑھتے
ہیں اور کبھی کبھی رباط کے نیچے ایک دوسرے سے مشارکت رکھتے ہیں۔ فلکسورس ڈیجیٹورم
ٹنڈنس کا غلاف میٹاکارپل بونس کے ساتھ ساتھ نصف مسافت کے قریب تک پہنچتا ہے،
جہاں یہ انگشت شہادت، درمیانی اور انگشتری کی انگلیوں کے وتروں کے گرد ایک بند عطفہ
(blind diverticulum) میں ختم ہوتا ہے۔ یہ چھوٹی انگلی تک وتروں پر بڑھا رہتا
ہے اور عموماً ان وتروں کے ڈیجیٹل میوکس شیتھ (digital mucous sheath) سے
مشارکت رکھتا ہے۔ فلکسر پالیسز لانگس کے وتر کا غلاف انگوٹھے کے ساتھ ساتھ وتر کے انتقاب
تک مسلسل رہتا ہے۔ فلکسورز ڈیجیٹورم کے وتروں کے اختتامی حصص کو پوشش کرنیوالے غلافوں
کی تشریح (صفحہ 516) پر کی جاچکی ہے۔

ڈارسل کارپل لگمنٹ

(dorsal carpal ligament) یعنی پوسٹیریر
انیولر لگمنٹ (posterior annular ligament) (تصویر 594)- ایک مضبوط ریشے دار
بند ہے جو کلائی کی پشت پر منحرفاً پھیلتا ہے اور اس میں اینٹی بریکئیل فیشیا کا کچھ حصہ ہوتا ہے
جو بعض عرضی ریشوں کے ذریعہ تقویت پاتا ہے۔ یہ وسطاً نیا النا کے اسٹائیلائیڈ پروسس اور ٹرائی
کوئٹرل اور پسی فارم بونس سے، جانباً ریڈیس کے جانبی حاشیے، اور کلائی کے اوپر اپنے
گذر میں ریڈیس کی عقبی سطح پر مینڈوں سے چسپاں ہوتا ہے۔

کلائی کی پشت پر وتروں کے مخاطی غلاف

(mucous sheaths of the tendons on the back of the wrist) ڈارسل کارپل لگمنٹ کے
نیچے پسار نیوالے وتروں کے گذر کے لئے چھ خانے ہوتے ہیں اور ہر ایک خانے میں ایک مخاطی غلاف
ہوتا ہے، مندرجہ ذیل وضعات قیام میں سے ہر ایک میں ایک ایک ہوتا ہے (تصویر 594) (۱)
ایبڈکٹر پالیسز لانگس اور اکسٹنسر پالیسز بریوس کے وتروں کیلئے اسٹائیلائیڈ پروسس کے جانبی طرف پر (۲)
اکسٹنسورز کارپائی ریڈیالس لانگس اٹ بریوس کے وتروں کیلئے اسٹائیلائیڈ پروسس کے پیچھے (۳)
اکسٹنسر پالیسز لانگس کے وتر کے لئے ریڈیس کی عقبی سطح کے وسط کے قریب (۴)

اکسٹنسر ڈیجیٹورم کمیونس اور اکسٹنسر انڈیسیز پروپریئس کے وتروں کے لئے آخرالذکر کے وسطانی
526 جانب پر (۵) اکسٹنسر ڈیجیٹائی کوئنٹائی پروپریئس کے لئے ریڈیئس اور النا کے درمیانی
فاصلے کے محاذ میں (۶) اکسٹنسر کارپائی النیرس کے وتر کے لئے النا کے سر اور اسٹائیلائیڈ
پروسس کے مابین ۔ ابڈکٹر پالیسز لانگس، اکسٹنسر پالیسز بریوس، اکسٹنسوریز کارپائی ریڈیئیلس
اور اکسٹنسر کارپائی النیرس کے وتروں کے غلاف میٹاکارپل بونس کے قاعدوں کے عین قریب
میں ٹھہر جاتے ہیں لیکن اکسٹنسر ڈیجیٹورم کمیونس، اکسٹنسر انڈیسیز پروپریئس اور اکسٹنسر ڈیجیٹائی
کوئنٹائی پروپریئس کے وتروں کے غلاف میٹاکارپس (metacarpus) کے قریبی ایک
ثلث اور وسطی ایک ثلث کے اتصال تک بڑھے رہتے ہیں۔

527 **ہتیلی کا وتر عریض** (palmar aponeurosis) (تصویر 595) ہتیلی کے
عضلات کو محصور کرتا ہے اور اس میں، مرکزی جانبی اور وسطانی حصے ہوتے ہیں۔

مرکزی حصہ (central portion)۔ ہتیلی کے وسط میں واقع ہے شکل
میں مثلثی، اور بہت قوی اور موٹا ہے۔ اس کی چوٹی ٹرانسورس کارپل لگمنٹ کے بعیدی
حاشیے سے مسلسل ہے اور پامرس لانگس کے پھیلے ہوئے وتر کو نصب کرتی ہے۔ اسکا
قاعدہ چار پٹیوں میں منقسم ہوتا ہے جو ہر ایک انگلی کے لئے ایک ایک ہوتی ہے۔ یہ پٹیاں
ہتیلی اور انگلیوں کی جلد کو اوپری ریشے دیتی ہیں، چنانچہ وہ ریشے جو ہتیلی کے لئے ہوتے
ہیں میٹاکارپو فیلینجیئل آرٹی کیولیشنز کے متعلقہ فجوہ (فرو = furrow) پر جلد سے متحد ہو جاتے
ہیں، اور ریشے جو انگلیوں کے لئے ہوتے ہیں انگلیوں کی جڑوں میں، عرضی دُہراؤں
(ٹرانسورس فولڈس = transverse folds) پر جلد میں گزرتے ہیں۔ ہر ایک پٹی کا گہرا
528 حصہ دو زائدوں میں تقسیم در تقسیم ہوتا ہے جو خم کرنیوالے وتروں (فلکسر ٹنڈنس) کے ریشے دار غلافوں
میں نصب ہوتے ہیں۔ ان زائدوں کے پہلوؤں کے انکاس (اوفسٹس = offsets) ٹرانسورس
میٹاکارپل لگمنٹ ہیئے چسپاں ہوتے ہیں۔ اس ترتیب سے، میٹاکارپل بونس کے سروں
کے بیچ میں چھوٹی چھوٹی سبیلیں (channels) بنجاتی ہیں۔ ان میں سے خم کرنیوالے
وتر گذرتے ہیں۔ ان چار پٹیوں کے درمیانی فاصلوں میں سے ڈیجیٹل وسلز اور نروز
اور لمبریکلس کے وتر گذرتے ہیں۔ متذکرہ پٹیوں کے مقامات تقسیم پر بیشمار مضبوط عرضی
ریشے مختلف انکاسوں کو آپس میں باندھ دیتے ہیں۔ پامر اپونیوروسس کا مرکزی حصہ گنجان

FIG. 593.—The mucous sheaths of the tendons on the front of the left wrist and hand. (From a specimen prepared by J. C. B. Grant.)

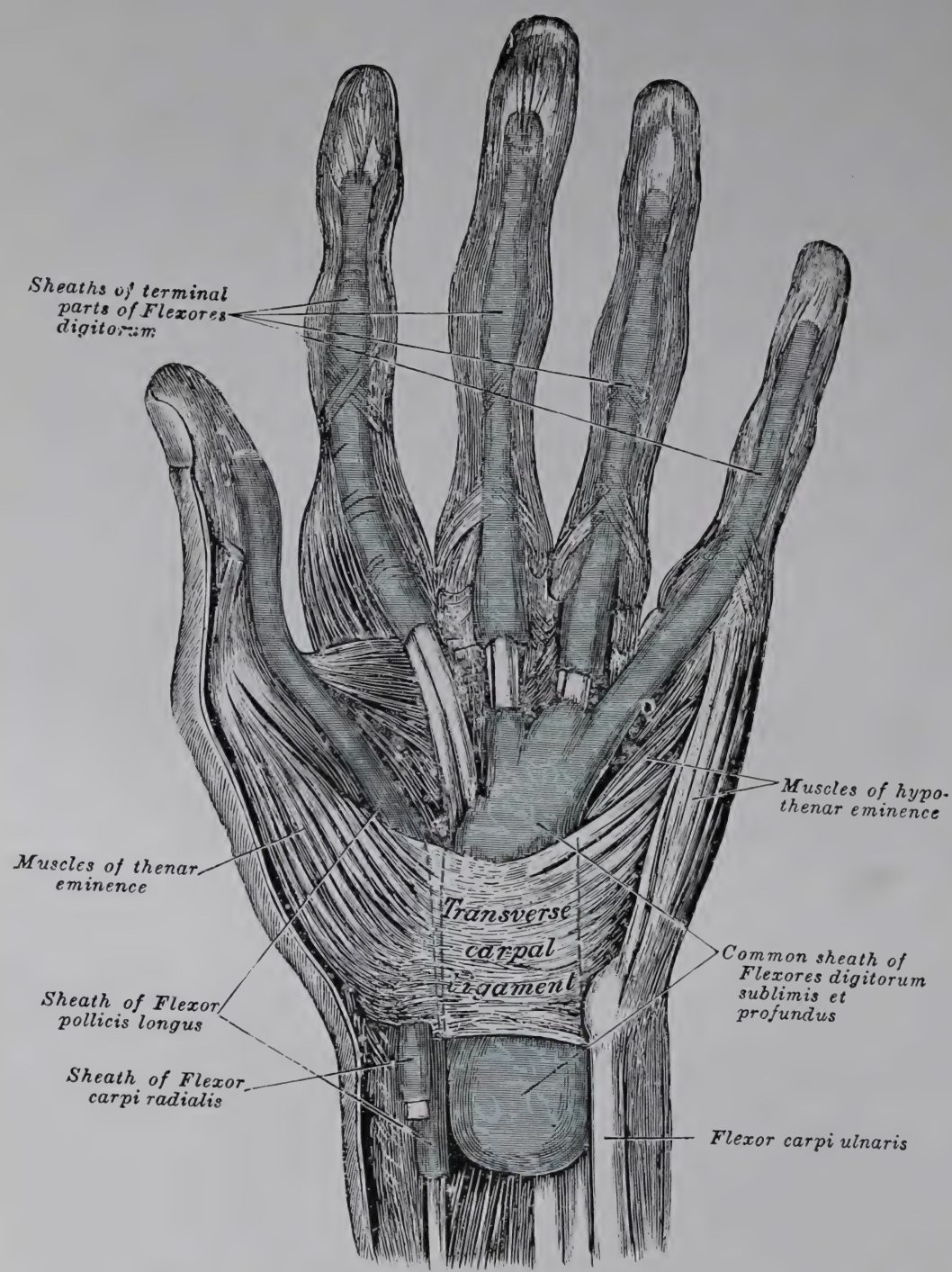



Fig. 594.—The mucous sheaths of the tendons on the back of the left wrist. (From a specimen prepared by J. C. B. Grant.)

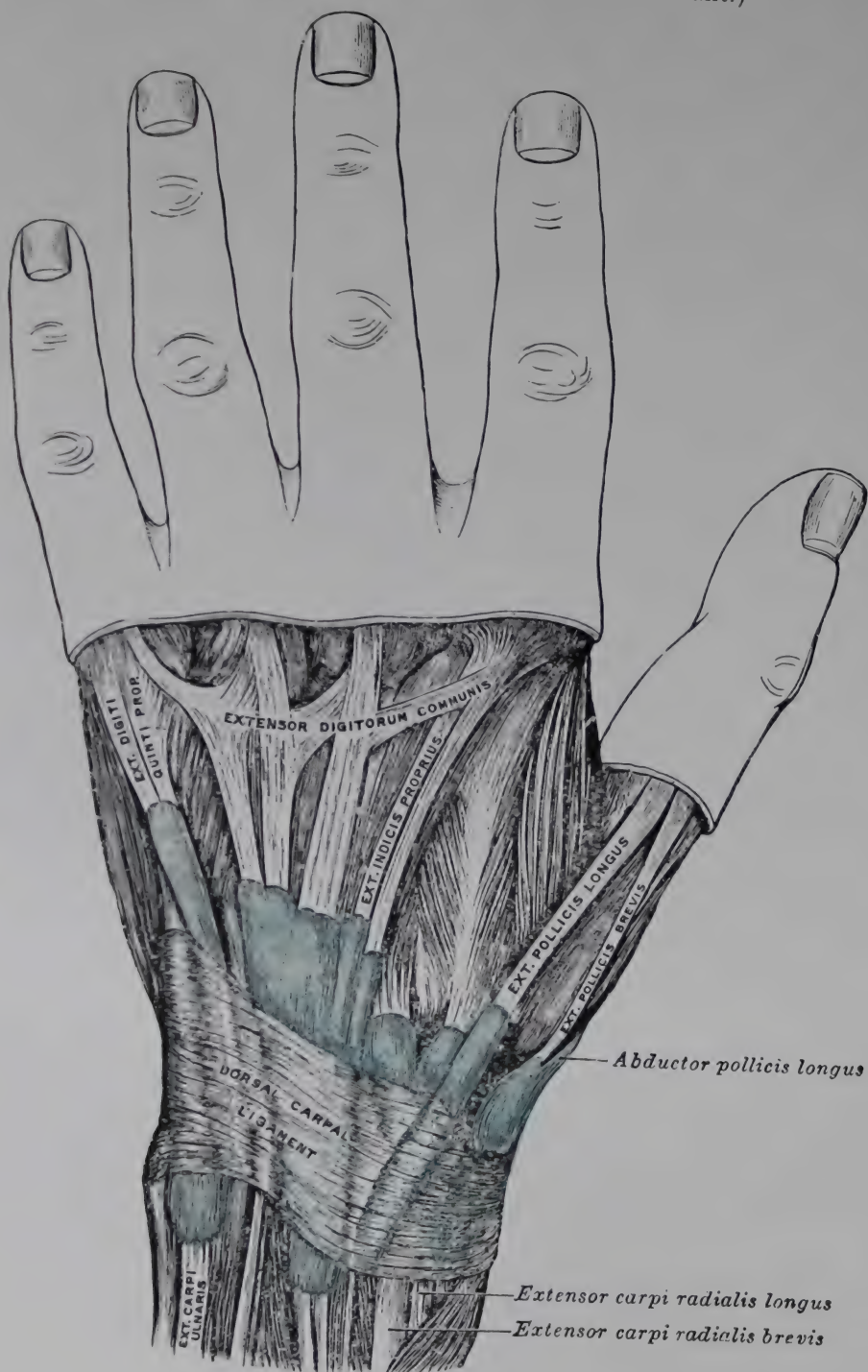
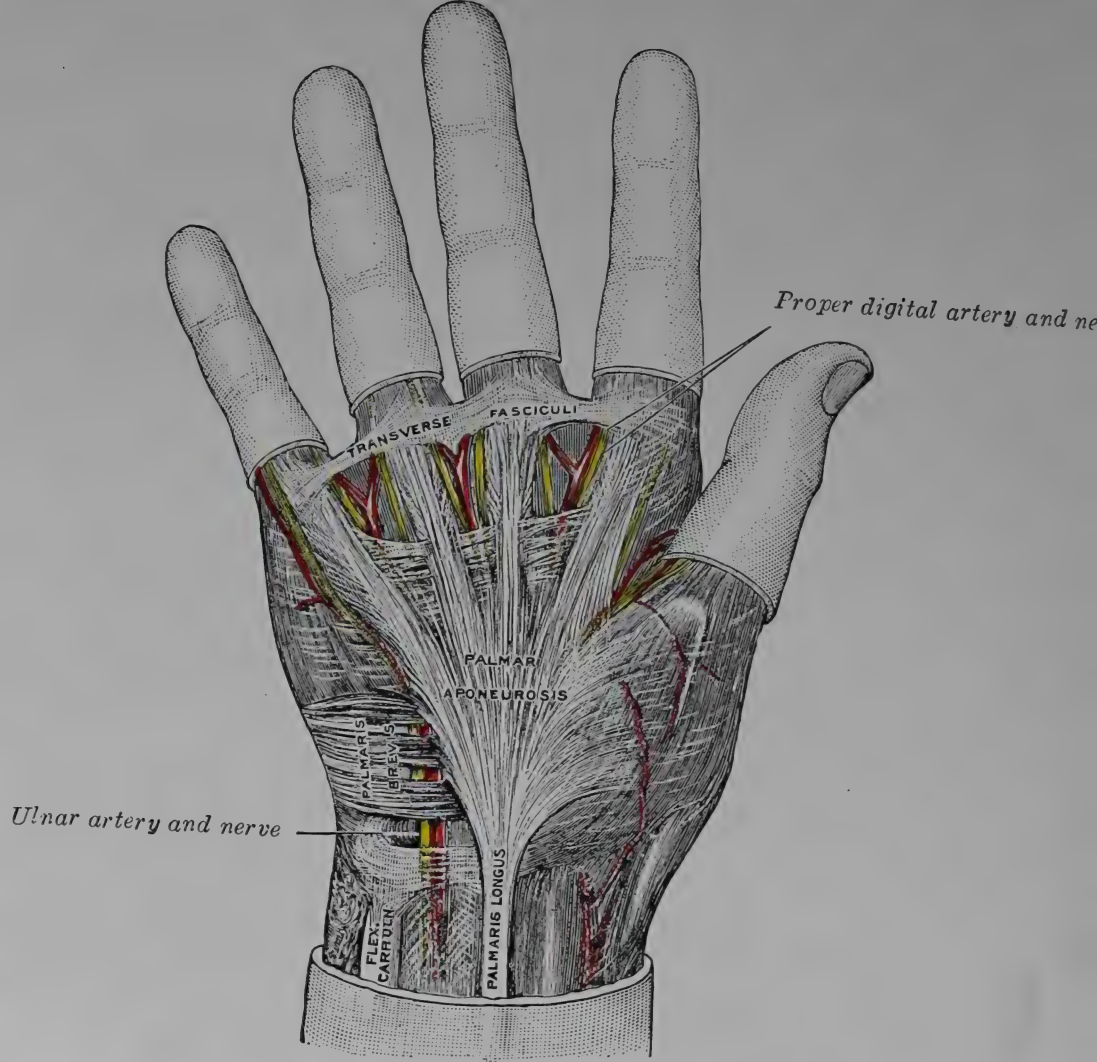
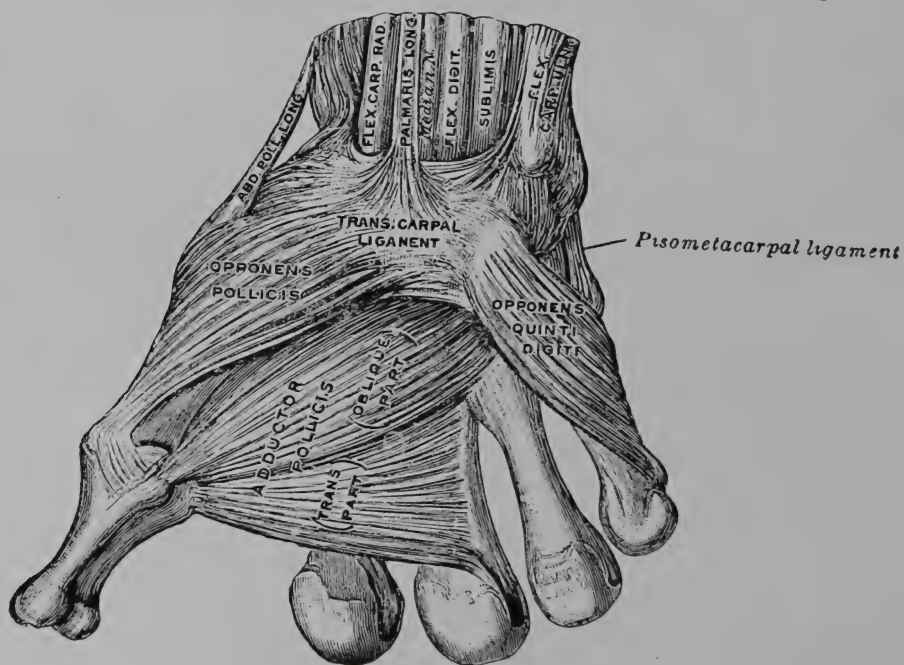



Fig. 596.—The right Opponens pollicis, Adductor pollicis and Opponens digiti quinti.

ریشی خانہ دار بافت کے ذریعہ جلد سے مضبوطی سے بندھا رہتا ہے، اور اس کے وسطانی حاشیے کا قریبی حصہ پامرس بریوس کو آغاز کرتا ہے۔ یہ سوپرفیشیل وولر آرچ (superficial volar arch)، فلکسور ریز ڈجیٹورم کے وتروں، میڈئین نرو کے اختتامی حصے، اور النر نرو کے اوپری حصے کو ڈھانکتا ہے۔ ہر دو جانب یہ ایک ایک پردہ برآمد کرتا ہے جو عضلات کے وسطی گروہ کو جانبی اور وسطانی گروہوں سے علیحدہ کرتا ہے۔ پامرس الونیوروسز کے جانبی اور وسطانی حصے کی پتلی ریشے دار تہیں ہوتی ہیں جو انگوٹھے کے ابھار (ball) کے عضلات اور چھوٹی انگلی کے چھوٹے عضلات کو نمبروار ڈھانکتی ہیں۔ یہ مرکزی حصے اور ہاتھ کی پشت پر پردا سے مسلسل ہوتی ہیں۔

اوپری عرضی لچھیاں (سوپرفیشیل ٹرانسورس فیسی کیولائی (superficial transverse fasciculi) ایک پتلا بند بناتی ہیں۔ (تصویر 595) جو انگلیوں کی جڑوں کے آرپار پھیلی رہتی ہیں۔ یہ انگلیوں کے شگافوں (clefts) کی جلد سے، اور وسطانیاً پانچویں میٹاکارپل بون سے ایک قسم کا ابتدائی جال بناتی ہوئی چسپاں ہوتی ہیں۔ ان لچھیوں کے نیچے ڈجیٹل وسلز اور نروز گذرتے ہیں۔

529

تشریح اطلاقی (applied anatomy) - ہتھیلی کا وتر عریض سکڑ جانے کا متوجب ہو سکتا ہے جس سے ایک ناموافق بدوضعی جو ڈیوپیوٹرانس کنٹریکشن = (Dupuytren's contraction) کے نام سے موسوم ہے پیدا ہو جاتی ہے۔ انگشتری کی انگلی اور چھوٹی انگلی اکثر لپیٹ میں آجایا کرتی ہیں لیکن اور انگلیوں کا بھی شامل ہو جانا ممکن ہے۔ قریبی فیلانکس خم ہو جاتا ہے اور سیدھا نہیں ہو سکتا، اور جب مرض ترقی کر جاتا ہے تو بعیدی دو پور بھی اسی طرح خم ہو جاتے ہیں۔ صدمات اور زہریلے اثرات سے نمایاں طور پر موثر ہونے کی وجہ سے، انگلیوں کی خطرناک ورمی خرابیوں کا مرکز بنجانے کا بہت احتمال رہتا ہے۔ بعض حالتوں میں خم کرنیوالے وتروں کے غلاف (theca) ورم سے ماؤف ہوجانے کا امکان ہوتا ہے اور ممکن ہے کہ ایک غلافی ورم جس (thecal paronychia) ہو جائے۔ ورم پھر سرعت سے غلاف میں بڑھ جاتا ہے، لیکن اس کی توسیع اسی خاص انگلی پر موقوف ہے جو ماؤف ہوئی ہو۔ خم کرنیوالے عضلات کے غلافوں کی متذکرہ بالا تشریح سے یہ امر روشن ہو جائے گا کہ انگوٹھے اور چھوٹی انگلی کے مخاطی غلافوں کا ورم باقی تین انگلیوں کے غلافوں کے ورم کی نسبت بہت زیادہ خوفناک

عارضہ ہوسکتا ہے کیونکہ ان دو انگلیوں کے غلافوں کی شارکت اُس بڑے مخاطی غلاف سے ہوتی ہے جو خم کرنیوالے وتروں کو گھیرتا ہے (صفحہ 525) اور ورم کا ہتیلی اور ٹرانسورس کارپل لگمنٹ کے پیچھے ہوکر پیش بازو میں بڑھ جانا ممکن ہے۔ ان کیفیات میں آرام دینے کے لئے کھلے کھلے اور قبل از خطرہ شگاف دینے ضروری ہیں، اور اہم ساختوں کو زخمی ہو جانے سے بچانے کے لئے احتیاط ضروری ہے۔ انگلی کے نرم حصے میں، یعنی بعیدی پور کے اوپر وسطی خط میں شگاف دے کر ہڈی تک پہنچانا چاہئیے۔ انگلی کے بقیہ حصوں میں پوروں کے اوپر وسطی خط میں شگاف دینا چاہئیے نہ کہ انٹرفیلینجیل جائنٹس پر۔ ہتیلی میں شگاف یا تو سوپرفیشل وولر آرچ (superficial volar arch) کے بعیدی پہلو یا قریبی پہلو پر دینے چاہئیں۔ بعیدی پہلو پر شگاف مٹاکارپل بونس کے اوپر دینے چاہئیں، خصوصًا انگشت شہادت اور وسطی انگلی پر۔ قریبی پہلو پر سب سے زیادہ محفوظ شگافی خط، وسطًا النر آرٹری اور نرو اور جانبًا میڈئن نرو کے مابین، ہائپوتھینر امی نینس کے ریڈئیس والے پہلو کے برابر، ہوتا ہے۔ جب ٹرانسورس کارپل لگمنٹ کے نیچے مواد پھیل جاتا ہے اور پیش بازو میں شگاف دینے کی ضرورت ہوتی ہے تو وہ مقامات جن پر شگاف دینے چاہئیں یہ ہیں، فلکسر ڈجیٹورم سبلائمیس کے وتروں کے اوپر، میڈئن نرو اور النر آرٹری کے مابین، اور فلکسر پالیسز لانگس کے وتر کے اوپر، ریڈئیل آرٹری اور فلکسر کارپائی ریڈیالس کے وتر کے مابین۔

کبھی کبھی مشترکہ خمیاتی غلاف (کامن فلکسر شیتھ) کا التہاب کہنہ (کرونک انفلامیشن: chronic inflammation) پایا جاتا ہے جو ایک مرض پیدا کرتا ہے جو کمپونڈ پامر گینگلین (compound palmar ganglion) کے نام سے موسوم ہے۔ یہ ایک ریت گھڑی کی شکل ظاہر کرتا ہے، جس میں کلائی کے سامنے ایک سوجن اور دوسری ہتیلی میں، اور دونوں کے مابین ایک انقباض جو ٹرانسورس کارپل لگمنٹ سے تعلق رکھتا ہے، پایا جاتا ہے۔ رقیق مادہ ایک سوجن سے دوسری تک اس رباط کے نیچے سے ڈھکیل دیا جاسکتا ہے اور جب ایسا کیا جائے تو بعض اوقات عقدہ (گینگلین = ganglion) کے اندر خربوزے کے بیج کی طرح کے اجسام (میلن سیڈ بوڈیز = melon-seed bodies) کی موجودگی کی وجہ سے کڑکڑاہٹ کا احساس ہوتا ہے۔

ہتھیلی کے جانبی عضلات

(LATERAL VOLAR MUSCLES)

(تصاویر 597، 596)

ایبڈکٹر پالیسز بریوس (abductor pollicis brevis)
اپوننس پالیسز (opponens pollicis)
فلکسر پالیسز بریوس (flexor pollicis brevis)
ایڈکٹر پالیسز (adductor pollicis)

ایبڈکٹر پالیسز بریوس (abductor pollicis brevis)

(تصویر — 496)، ایک پتلا زیر جلدی عضلہ ہے۔ اس کا خاص آغاز ٹرانسورس کارپل لگمنٹ سے ہوتا ہے لیکن چند ریشے نیوکیولر بون کے حدبیہ اور گریٹر ملٹینگیولر بون کی حید سے برآمد ہوتے ہیں۔ یہ ایک پتلے چپٹے وتر کے ذریعہ انگوٹھے کے پہلے پور کے قاعدے کے ریڈئیس والے پہلو میں نصب ہوتا ہے۔ نیز یہ ایک پٹی اکسٹنسر پالیسز لانگس کے وتر کو بھیجتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ ایبڈکٹر پالیسز بریوس میں چھٹی اور ساتویں سروائیکل نروز متوسط میڈئین نرو پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ یہ عضلہ انگوٹھے کو آگے کی طرف ایک مستوی میں کھینچتا ہے جو ہتھیلی سے زاویہ قائمہ پر ہوتا ہے، اور قریبی پور کو دور کرتا ہے۔

اپوننس پالیسز (opponens pollicis)

(تصاویر 597، 596)، ایبڈکٹر پالیسز بریوس کے نیچے واقع ہے۔ یہ گریٹر ملٹینگیولر بون کی مینڈ اور ٹرانسورس کارپل لگمنٹ سے برآمد ہوتا ہے اور انگوٹھے کی مٹا کارپل بون کے جانبی کنارے کی کل لمبائی اور دولر سطح کے جانبی نصف حصے میں نصب ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ اپوننس پالیسز میں چھٹی اور ساتویں

سروائیکل نروز بتوسط میڈئین نرو پہنچتی ہیں۔

افعال (actions)۔ اپوننس پالیسز، انگوٹھے کی مٹا کارپل بون کو خم کرتا ہے یعنی اُسے ہتیلی پر وسطانی جانب جھکاتا ہے۔

فلکسر پالیسز بریوس (flexor pollicis brevis) (تصویر 597)۔ اس میں دو حصص یعنی اوپری اور عمقی حصّے ہوتے ہیں۔ اوپری حصہ ٹرانسورس کارپل لگمنٹ کے زیرین کنارے اور گریٹر ملٹینگیولر بون کی ہیڈ کے زیرین حصّے سے برآمد ہوتا ہے۔ یہ فلکسر پالیسز لانگس کے وتر کے ریڈئیس والے پہلو کے برابر گذرتا اور انگوٹھے کی پہلے پور کے قاعدے کے ریڈئیس والے پہلو میں نصب ہوتا ہے۔ اس کے انتصابی وتر میں ایک سیسا مائیڈ بون ہوتی ہے۔ عمقی حصّہ بہت چھوٹا ہوتا ہے، یہ پہلی مٹا کارپل بون کے قاعدے کے النا والے پہلو سے برآمد ہوتا ہے، اور ایڈکٹر پالیسز (adductor pollicis) کے محرّفی حصّے کے ساتھ پہلے پور کے قاعدے کے النا والے پہلو میں نصب ہوتا ہے۔ یہ بعض اوقات فرسٹ وولر انٹراسیس مسل (first volar interosseous muscle) بیان کیا جاتا ہے۔

عصبی رسلہ (nerve-supply)۔ فلکسر پالیسز بریوس (flexor pollicis brevis) کے اوپری حصّے میں چھٹی اور ساتویں سروائیکل نروز بتوسط میڈئین نرو پہنچتی ہیں۔ عمقی حصّے میں آٹھویں سروائیکل نرو بتوسط النر نرو پہنچتی ہے۔

افعال (actions)۔ یہ عضلہ انگوٹھے کی قریبی پور کو خم کرتا اور نزدیک لاتا ہے۔

ایڈکٹر پالیسز (adductor pollicis) (تصویر 586) میں ایک محرّف اور ایک عرضی حصّہ ہوتا ہے۔ محرف حصّہ (oblique part) کیپی ٹیٹ (capitate) اور لسر ملٹینگیولر بونس (lesser multangular bones)، دوسری اور تیسری مٹا کارپل بونس کے قاعدوں، وولر کارپل لگمنٹس (volar carpal ligaments) اور فلکسر کارپائی ریڈئیالس (flexor carpi radialis) کے وتر کے غلاف سے برآمد ہوتا ہے۔ اس کے زیادہ تر ریشے ایک وتر میں مائل بمرکز ہوتے ہیں جو فلکسر پالیسز بریوس کے عمقی حصّے کے وتروں اور ایڈکٹر کے عرضی حصّے سے متحد ہو کر، انگوٹھے کی

Fig. 597.—The muscles of the left hand. Volar aspect.

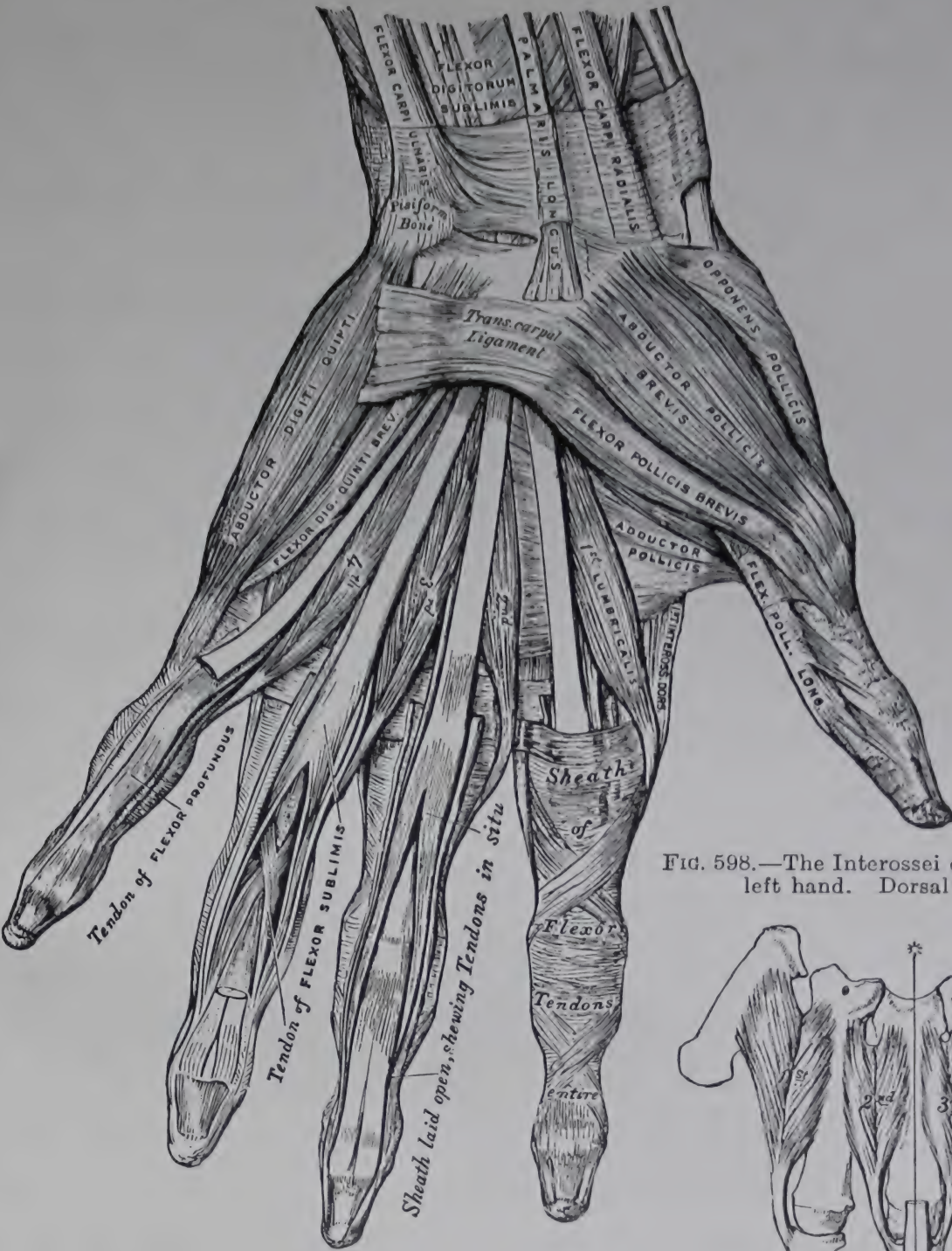
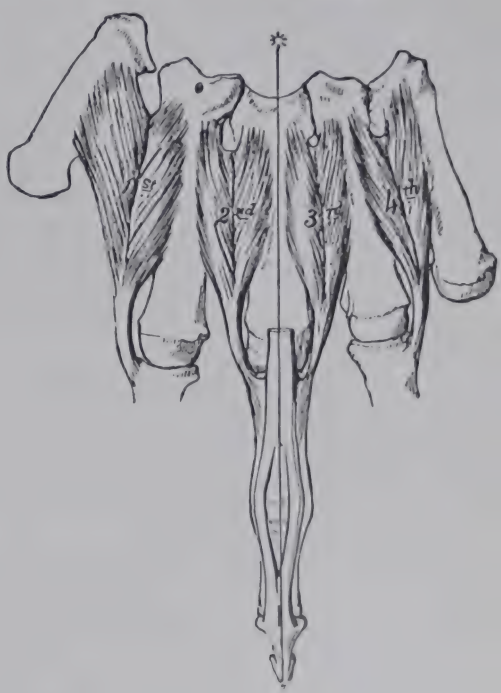



Fig. 598.—The Interossei dorsales of the left hand. Dorsal aspect.

پہلے پور کے قاعدے کے الناوالے پہلو میں نصب ہوتا ہے۔ ایک سیسامائیڈ بون وتر میں موجود ہوتی ہے۔ بہرحال ایک بڑی گچھی (فیسی کیولس = fasciculus)، فلیکسر پالیسز لانگس (flexor pollicis longus) کے وتر کے نیچے گزرتی اور فلکسر پالیسز بریوس کے اوپری حصہ اور ایڈکٹر پالیسز بریوس سے متحد ہوجاتی ہے۔ عرضی حصہ (تصویر 596) عضلات کے اس گروہ میں سب سے گہرا واقع ہے۔ یہ شکل میں مثلث ہوتا ہے اور تیسری میٹاکارپل بون کی وولر سطح کے بعیدی دو ثلث سے برآمد ہوتا ہے۔ اس کے ریشے، مائل بہ مرکز ہوکر عضلے کے منحرفی حصے اور فلکسر پالیسز بریوس کے گہرے حصے کے ساتھ مل کر انگوٹھے کی پہلی پور کے قاعدے کے الناوالے پہلو میں نصب ہوتے ہیں۔

عصبی رسد (nerve supply)- ایڈکٹر پالیسز میں آٹھویں سروائیکل نرو بتوسط النر نرو پھیلتی ہے۔

فعل (action)- ایڈکٹر پالیسز (adductor pollicis)، انگوٹھے کو ہتیلی کے قریب لاتا ہے۔

531

۲۔ ہتیلی کے وسطانی عضلات

(MEDIAL VOLAR MUSCLES)

تصاویر 596، 597)

پامرس بریوس (palmaris brevis)

ایبڈکٹر ڈجیٹائی کوئنٹائی (abductor digiti quinti)

فلکسر ڈجیٹائی کوئنٹائی بریوس (flexor digiti quinti brevis)

اپونس ڈجیٹائی کوئنٹائی (opponens digiti quinti)

پامرس بریوس (palmaris brevis)، (تصویر 595)، ایک پتلا چوپہلو عضلہ ہے جو ہاتھ کے الناوالے پہلو کی جلد کے نیچے واقع ہے۔ یہ ٹرانسورس کارپل لگمنٹ اور پامر اپونیوروسز (palmar aponeurosis) کے مرکزی حصے کے وسطانی کنارے

سے برآمد ہوتا ہے اور ہاتھ کے الناوالے کنارے کی جلد میں نصب ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ پامرس بریویس میں آٹھویں سروائیکل نرو بتوسط النر نرو پھیلتی ہے۔

فعل (action)۔ پامرس بریویس ہتھیلی کے الناوالے پہلو پر جلد میں شکن ڈالتا ہے۔

532

ایبڈکٹر ڈجیٹائی کوئنٹائی (abduductor digiti quinti)

(abductor digiti quinti)، (تصویر 597) ہتھیلی کے الناوالے کنارے پر واقع ہے۔ یہ پسی فارم بون، فلکسر کارپائی النیرس کے وتر، اور ہائپو ہیمیٹ لگمنٹ سے برآمد ہوتا ہے۔ یہ ایک چپٹے وتر میں ختم ہوتا ہے جو دو ٹکڑوں میں تقسیم ہو جاتا ہے، جن میں سے ایک چھوٹی انگلی کی پہلے پور کے قاعدے کے الناوالے پہلو میں، اور دوسری اکسٹنسر ڈجیٹائی کوئنٹائی پروپرئیس کے وتر عریض کے الناوالے کنارے میں نصب ہوتی ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ ایبڈکٹر ڈجیٹائی کوئنٹائی میں آٹھویں سروائیکل نرو بتوسط النر نرو پھیلتی ہے۔

فعل (action)۔ ایبڈکٹر ڈجیٹائی کوئنٹائی، یہ عضلہ چھوٹی انگلی کی قریبی پور کو دور کرتا ہے۔

فلکسر ڈجیٹائی کوئنٹائی بریویس

(flexor digiti quinti brevis) (تصویر 597)، ماقبل عضلے کے ریڈئیس والے پہلو پر واقع ہے، یہ ہیمیٹ بون کے ہیمیولس کی محدب سطح اور ٹرانسورس کارپل لگمنٹ کی دور سطح سے برآمد ہوتا اور ایبڈکٹر ڈجیٹائی کوئنٹائی کے ہمراہ چھوٹی انگلی کی پہلے پور کے قاعدے کے الناوالے پہلو میں نصب ہوتا ہے۔ اس کا آغاز ایبڈکٹر کے آغاز سے النر آرٹری اور النر نرو کی ڈیپ وولر برانچز کے ذریعہ علیحدہ رہتا ہے۔ یہ عضلہ بعض اوقات مفقود ہوتا ہے یا ایبڈکٹر سے ضم ہو جاتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ فلکسر ڈجیٹائی کوئنٹائی بریویس میں آٹھویں سروائیکل نرو بتوسط النر نرو پھیلتی ہے۔

افعال (actions)۔ فلکسر ڈجیٹائی کوئنٹائی بریویس چھوٹی انگلی کی قریبی پور کو خمیانا اور دریاتا ہے۔

اپوننس ڈجیٹائی کوئنٹائی (opponens digiti quinti) (تصویر 596) ایک مثلثی شکل کا عضلہ ہے اور فلکسر اور ایبڈکٹر کے نیچے ڈھنکا رہتا ہے۔ یہ ہیمیٹ بون کے ہیمیولس کے انحداب اور ٹرانسورس کارپل لگمنٹ کے متصلہ حصے سے برآمد ہوتا ہے۔ یہ پانچویں میٹاکارپل بون کے النا والے حاشیے کی کل لمبائی میں نصب ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ اپوننس ڈجیٹائی کوئنٹائی کو آٹھویں سروائیکل نرو بتوسط النر نرو رسدانی ہے۔

فعل (action)۔ اپوننس ڈجیٹائی کوئنٹائی پانچویں میٹاکارپل بون کو آگے کی طرف کھینچتا ہے تاکہ ہتیلی کا جوف گہرا ہو جائے۔

۳۔ وسطی عضلات

(Intermediate muscles)

لمبریکیلس (lumbricales)، **انٹراوسیائی** (interossei)

لمبریکیلس (lumbricales) (تصویر 597) چار چھوٹی لحمی پٹھیاں ہیں جو فلکسر ڈجیٹورم پروفنڈس کے وتروں سے آغاز پاتی ہیں۔ پہلی اور دوسری، نمبر وار، انگشت شہادت اور وسطی انگلی کے وتروں کی ہتیلی والی سطح کے ریڈیل والے پہلو سے برآمد ہوتی ہیں۔ تیسری، درمیانی اور انگشتری کی انگلی کے وتروں کے متقابلہ پہلوؤں سے، اور چوتھی، انگشتری کی انگلی اور چھوٹی انگلی کے متصلہ پہلوؤں سے برآمد ہوتی ہے۔ ان میں سے ہر ایک ساتھ والی انگلی کے ریڈئیس والے پہلو کی طرف جاتی ہے اور جزوًا پہلی پور کے قاعدے میں، لیکن خصوصًا اکسٹنسر ڈجیٹورم کیمونس کے وتری پھیلاؤ میں، انگلی کی عقبی سطح کو ڈھانکتی ہوئی نصب ہوتی ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ پہلے اور دوسرے لمبریکیلس

اور ساتویں سروائیکل نروز بتوسط میڈین نرو رسد پاتی ہیں۔ تیسرے اور چوتھے لمبریکلیس کو آٹھویں سروائیکل بتوسط النر نرو، تیسرا لمبریکلیس اکثر میڈین نرو سے ایک شاخچہ حاصل کرتا ہے۔

افعال (actions) لمبریکلیس، قریبی پورہ کو خمیانا اور وسطی اور اختتامی پور کو پسارتا ہے۔

انٹر اوسیائی (interossei) میٹا کارپل بونس کے درمیانی فاصلوں میں واقع ہوئے اور ایک عقبی اور ایک ہتھیلی والے سٹ میں منقسم رہتے ہیں۔

انٹر اوسیائی ڈارسیلس (interossei dorsales) (تصویر 598) تعداد میں چار، دو شاخہ عضلے ہیں۔ ہر ایک عضلہ دو سروں کے ذریعہ میٹا کارپل بونس کے متصلہ پہلوؤں سے برآمد ہوتا ہے لیکن زیادہ وسعت کے ساتھ انگلی کی میٹا کارپل بون سے جس میں عضلہ نصب رہتا ہے نکلتا ہے۔ یہ پہلے پوروں کے قاعدوں میں اور اکسٹنسر ڈجیٹورم کمیونس کے وتروں کے وتر عریض میں نصب ہوتے ہیں۔ ان عضلوں میں ہر ایک کے دو سرے آغاز کے مابین ایک تنگ مثلثی فاصلہ ہوتا ہے۔ ان فاصلوں میں، سب سے پہلے میں سے ریڈیل آرٹری گذرتی ہے۔ دوسرے فاصلوں میں ہر ایک میں سے، ڈیپ وولر آرچ کی ایک پرفوریٹنگ (perforating) شاخ گذرتی ہے۔ پہلا انٹر آسیائی (interossei) جو سب میں بڑا ہوتا ہے بعض اوقات ایبڈکٹر انڈیسیز کہلاتا ہے۔ یہ انگشت شہادت کے ریڈئیس والے پہلو میں نصب ہوتا ہے دوسرے اور تیسرے، وسطی انگلی میں نصب ہوتے ہیں، اس طرح کہ اول الذکر اپنے ریڈئیس والے اور آخر الذکر اپنے النا والے پہلو میں۔ چوتھا، انگشتری کی انگلی کے النا والے پہلو میں نصب ہوتا ہے۔

انٹر آسیائی وولیریز (interossei volares) (تصویر 599)، تعداد میں تین، انٹر آسیائی ڈارسیلز (interrossei dorsales) کی نسبت چھوٹے ہوتے ہیں۔ اور میٹا کارپل بونس کے ہتھیلی والی سطحات پر، بہ نسبت اس کے کہ ان کے مابین واقع ہوں، واقع ہوتے ہیں۔ ہر ایک عضلہ ایک انگلی کی کل لمبائی سے برآمد ہوتا ہے اور اسی انگلی کی پہلے پور کے قاعدے کے پہلو میں، اور اکسٹنسر ڈجیٹورم کمیونس کے وتر کے وتر عریض میں نصب ہوتا ہے۔ پہلا، دوسری میٹا کارپل بون کے النا والے پہلو سے

538

Fig. 599.—The Interossei volares of the left hand. Volar aspect.

Fig. 600.—A fracture of the middle of the clavicle.

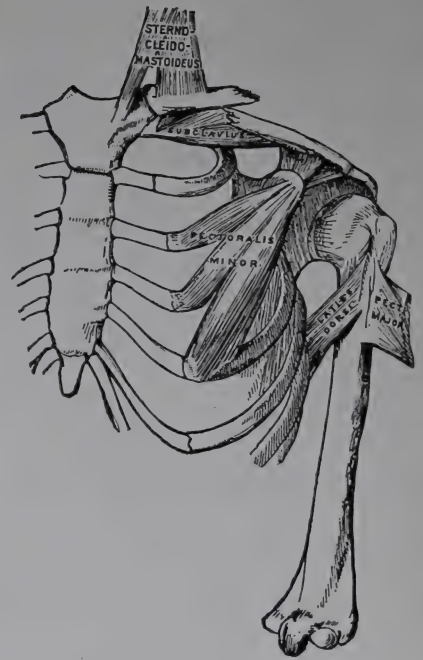



Fig. 601.—A fracture of the surgical neck of the humerus.

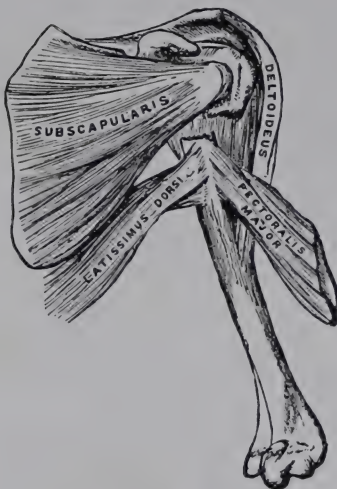
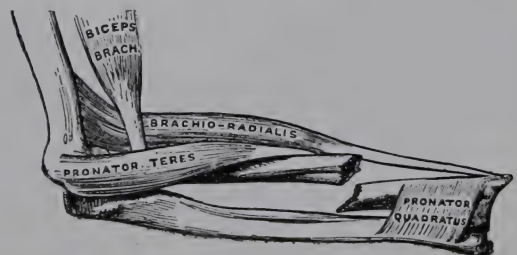



Fig. 602.—A fracture of the humerus above the condyles.

Fig. 603.—A fracture of the olecranon.

Fig. 604.—A fracture of the body of the radius.

برآمد ہوتا، اور انگشتِ شہادت کی پہلے پور کے اسی پہلو میں نصب ہوتا ہے۔ دوسرا، چوتھی مٹاکارپل بون کے ریڈئیس والے پہلو سے برآمد ہوتا اور انگشتری کی انگلی کے اسی پہلو میں نصب ہوتا ہے۔ تیسرا، پانچویں مٹاکارپل بون کے ریڈئیس والے پہلو سے برآمد ہوتا اور چھوٹی انگلی کے اسی پہلو میں نصب ہوتا ہے۔ اس بیان سے یہ معلوم ہوتا ہے کہ ہر ایک انگلی کے لئے انٹر آسیتائی (interossei) کا ایک ایک جوڑا ہوتا ہے سوائے چھوٹی انگلی کے جس میں ایک جوڑے کی جگہ ایبڈکٹر ڈجیٹائی کوئنٹائی لے لیتا ہے۔ فلکسر پالیسز بریوس کا عمقی سر بعض اوقات فرسٹ وولر انٹر آسیئس مسل (first volar interosseous muscle) بیان کیا جاتا ہے (تصویر 530)۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ انٹر اوسیئائی ڈورسیلیز اٹ وولیریز میں آٹھویں سروائیکل نرو بتوسط النر نرو پھیلتی ہے۔

افعال (actions)۔ انٹر آسیئائی ڈارسلیس ایک فرضی خط سے جو وسطی انگلی کے مرکز میں سے طولاً کھینچا گیا ہو انگلیوں کو دور ہٹاتا ہے اور انٹر آسیئائی وولیرس انگلیوں کو اس خط سے نزدیک لاتے ہیں۔ انٹر آسیئائی بلا ریکلیس سے ملکر پہلے پوروں کو خم کرتے ہیں اور پسارنیوالے وتروں (اکسٹنسر ٹنڈنس) کے پھیلاؤ میں ان کے انتصاب ہونے کی وجہ، یہ دوسرے اور تیسرے پوروں کو پسارتے ہیں۔

تشریح اطلاقی (applied anatomy)۔ بالائی اطراف کے تکسّر (fracture) پر مختلف عضلات کے افعال، پر غور کرنے کے لئے، اور توضیح و تشریح ہر دو مطالب کے لیے، صدمہ کے سب سے زیادہ عام اقسام اخذ کئے جاتے ہیں۔

ہنسلی کی ہڈی (کلیویکل بون) کے وسط کے تکسّر (تصویر 600) میں، عموماً باہری ٹکڑا بہت کچھ سرک جاتا ہے، جو نیچے اور وسطانی جانب کھنچ جاتا ہے، اور ساتھ ہی گھوم جاتا ہے اس طرح کہ اس کا جانبی سرا آگے کی طرف اور اس کا وسطانی سرا پیچھے کی طرف چلا جاتا ہے۔

534

غیر وضعیت (displacement) حسب ذیل طریق سے پیدا ہوتی ہے۔ بازو کے بوجھ سے پہلوی قطعہ نیچے کی طرف کھنچ جاتا ہے کیونکہ ٹراپیزئیس اسے سہارا دینے کے قابل نہیں ہوتا۔ یہ سبکلیوئیس اور پکٹورلیس مائنر کے ذریعہ وسطانی جانب کھنچ جاتا ہے، اور اس میں غالباً

پکٹورلس میجر اور لیٹسیمس ڈارسائی مدد کرتے ہیں۔ اور سیریٹس اینٹیریئر کے ذریعہ اپنے مرکز میں سے کھینچے ہوئے محور پر گردش آتا ہے جو شانے کی ہڈی (اسکیپولا) کو سینے کی دیوار پر گھمانے کا باعث ہوتا اور ایکرومیئن اور ہنسلی کی ہڈی کے جانبی ٹکڑے کے سرے کو آگے کی طرف، اور اسی لئے جانبی حصے کے وسطانی سرے کو پیچھے کی طرف لے جاتا ہے۔ چت لیٹنے سے شانے کی ہڈی اپنے مقام پر رہتی ہے اور کشش ثقل کو جانبی ٹکڑے کی غیر وضعیت کو درست کرنے دیتی ہے۔

ہنسلی کی ہڈی کے ایکرومیئل انڈ کے تکسّر میں کونائیڈ اور ٹریپیزائیڈ لگمنٹس کے مابین صرف خفیف غیر وضعیت واقع ہوتی ہے کیونکہ یہ رباط اپنے منحرفی انتصاب کی وجہ سے ہڈی کے ہر دو حصص کو اپنی وضع میں قائم رکھنے کا کام دیتے ہیں۔ نیز اسٹرنل انڈ کے تکسّر میں جو کاسٹوکلیویکیولر لگمنٹ کے وسطانی جانب ہوتا ہے، صرف خفیف غیر وضعیت ہوتی ہے یہ رباط ٹکڑوں کو باہم ملائے رکھنے کا کام دیتا ہے۔

ایکرومیئن کا تکسّر عموماً کندھے کے بالائی اور جانبی حصے پر ضرب پہنچنے سے پیدا ہوتا ہے اور اس میں غیر وضعیت بہت زیادہ ہوتی ہے۔ جانبی ٹکڑا بازو کے بوجھ سے نیچے کی طرف کھینچ جاتا ہے اور آگے اور وسطانی جانب گھوم جاتا ہے، اس طرح کہ یہ بقیہ ہڈی سے ایک زاویہ قائمہ بناتا ہے۔

سرجیکل نک آف دی ہیومرس کا تکسّر (ا. 60) کثیر الوقوع ہوتا ہے۔ اس میں بے حد غیر وضعیت ہوتی ہے اور اسی کی شکل ہیومرس کے سر کے بغل میں خلع (dislocation) کی وضع کی ہوتی ہے۔ بالائی ٹکڑا کاربکو ایکرومیئل لگمنٹ کے نیچے اپنی جگہ پر بحال رہتا ہے۔ زیریں ٹکڑا پکٹورلس میجر، لیٹیسیمس ڈارسائی اور ٹیریز میجر کے ذریعہ وسطانی جانب کھینچ جاتا ہے، اور ہیومرس ڈلٹائیڈیس کے سبب سینے کے پہلو سے منحرفی نکل جاتی ہے اور کبھی کبھی اس طرح بلند ہو جاتی ہے کہ زیریں ٹکڑے کا بالائی سرا کوراکائیڈ پروسس کے نیچے اور سامنے بڑھ آتا ہے۔

باڈی آف دی ہیومرس کے تکسّر میں جو پکٹورلس میجر لیٹیسیمس ڈارسائی اور ٹیریز میجر کے انتصاب کے نیچے اور ڈلٹائیڈیس کے انتصاب کے اوپر ہوتا ہے بہت زیادہ بدوضعی ہوتی ہے چنانچہ بالائی ٹکڑا اول الذکر عضلات کے سبب وسطانی جانب اور زیریں ٹکڑا ڈلٹائیڈیس کے سبب اوپر اور جانبی طرف کھینچ جاتا ہے جس کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ بازو چھوٹا ہو جاتا ہے اور ہڈی کے تکسّر شدہ سروں کے ایک دوسرے پر چڑھ جانے سے اور خصوصاً جبکہ تکسّر منحرفی سمت میں واقع ہوا ہو، تکسّر کے مقام پر بہت زیادہ ابھار پیدا ہو جاتا ہے۔

باڈی آف دی ہیومرس کے تکسّر میں جو ڈلٹائیڈلیس کے انتصاب کے عین نیچے ہوتا ہے، بدوضعی کی مقدار زیادہ تر تکسّر کی سمت پر مبنی ہوتی ہے۔ اگر یہ عرضی سمت میں واقع ہو تو صرف خفیف غیر وضعیت واقع ہوتی ہے، بالائی ٹکڑا ذرا آگے کی طرف کھنچ جاتا ہے، لیکن محرّف تکسّر میں، سامنے بائی سیپس بریکیائی اور بریکیالس، اور پیچھے ٹرائی سیپس بریکیائی کے متحدہ افعال، زیرین ٹکڑے کو اوپر کی طرف کھینچتے ہیں، جس کی وجہ سے یہ بالائی قطعہ پر تکسّر کی سمت کے لحاظ سے یا تو پیچھے یا آگے کی طرف پھسل جاتا ہے۔ یہی وہ تکسّر ہے کہ جس میں سینے کی دیوار ہڈی کے وسطانی پہلو کے لئے بہترین جبیرہ (splint) بنتی ہے۔

585

ہیومرس کا تکسّر کانڈائلس کے عین اوپر (تصویر 602) بہت ہی احتیاط و غور کا مستحق ہے اس لئے کہ عام شکل و شباہت کسی قدر ہیومرس کے اپی فیسز کی علیحدگی کی وجہ پیدا شدہ کیفیت سے، اور ریڈئیس اور النا کے پیچھے کی طرف سرک جانے کی کیفیت سے ملتی جلتی ہوتی ہے۔ اگر تکسّر کی سمت محرّف ہو یعنی اوپر سے نیچے اور آگے کی طرف تو زیرین قطعہ سامنے بریکیالس اور بائی سیپس بریکیائی کے سبب، پیچھے ٹرائی سیپس بریکیائی کے ذریعہ، اوپر کی طرف کھنچ جاتا ہے۔ اس تکسّر کی تشخیص خلع (dislocation) سے، حرکت کی زیادتی، رگڑ کی موجودگی، اور اس امر سے کیجا سکتی ہے کہ بدوضعی پسارنے سے رفع ہو سکتی ہے، لیکن اس علاج کے ترک کرنے کے بعد پھر نمودار ہو جاتی ہے۔ اسی قسم کے صدمہ کو اپی فیسز کی علیحدگی سے تشخیص کرنے کے لئے مریض کی عمر بہت قابل لحاظ ہوتی ہے۔ بعض حالتوں میں جہاں یہ کہنی کے بل گرنے کے صدمے سے پیدا ہوئی ہو تو زیرین قطعہ اوپر اور آگے کی طرف کھنچ جاتا ہے جس کی وجہ سے سامنے ایک بہت بڑا ابھار پیدا ہو جاتا ہے۔ بالائی قطعہ پیچھے کی طرف (ٹرائی سیپس بریکیائی) کے وتر کے نیچے بڑھ آتا ہے۔

ہیومرس کے زیرین سرے کے تکسّروں کے علاج میں انتہائی خمیاؤ بہترین نتائج پیدا کرتا ہے اور یہ خصوصاً بچوں میں ہوتا ہے۔

اولکرینن کے تکسّر میں (تصویر 603) علیحدہ شدہ قطعہ ٹرائی سیپس بریکیائی کے فعل کے سبب ایک سنٹی میٹر سے پانچ سنٹی میٹر تک اوپر کی طرف سرک جاتا ہے۔ جس کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ کہنی کے جوڑ کا ابھار مفقود ہو جاتا ہے اور جوڑ کے عقبی حصے پر ایک گہرا جوف محسوس ہوتا ہے جو بازو کے خم کرنے پر اور بڑھ جاتا ہے۔ اس کے ساتھ ہی مریض میں پیش بازو کے پسارنے کی قوت کم و بیش مفقود ہو جاتی ہے۔

ریڈیئس کے تکسر میں جو بائی سپس بریکیائی کے انتصاب کے نیچے لیکن پرونیٹر ٹیریز کے انتصاب کے اوپر ہوتا ہے، بالائی قطعہ بائی سپس بریکیائی اور سوپی نیٹر کے سبب زور سے لیٹر جاتا ہے اور ساتھ ہی بائی سپس بریکیائی کے سبب آگے کی طرف کھنچ جاتا ہے۔ زیرین قطعہ ہر دو پرونیٹرز کے سبب پٹ ہو کر الناکی طرف کھنچ جاتا ہے۔ اسی لئے بدوضعی تو نہایت ہی کم ہوتی ہے مگر سرکاؤ بہت زیادہ ہوتا ہے۔ اس تکسر کا علاج ہاتھ کو پوری طور پر چت کر کے کرنا چاہیئے تاکہ اس امر کا اطمینان ہو جائے کہ ریڈیس کا زیرین قطعہ بالائی قطعہ کی وسعت تک چت ہو جائیگا۔

ریڈیس کے تکسروں میں جو پرونیٹر ٹیریز کے انتصاب کے نیچے ہوتے ہیں (تصویر 604) بالائی قطعہ بائی سپس بریکیائی کے سبب اوپر کی طرف اور پرونیٹر ٹیریز کے سبب وسطانی جانب کھنچ جاتا ہے جس کا وضع قیام پٹ اور چت کے درمیان ہوتا ہے، اور اس طرح پیش بازو کے بالائی نصف میں ایک حد تک بھاری پن پیدا ہو جاتا ہے۔ زیرین قطعہ الناکی جانب نیچے کی طرف کھنچ جاتا ہے اور پرونیٹر کواڈریٹس کے سبب پٹایا جاتا ہے۔ ساتھ ہی بریکیوریڈیالس، سٹائیلائیڈ پروسس کو، جس میں یہ نصب رہتا ہے، بلند کر کے زیرین سرے کے بالائی قطعہ کو الناکی جانب اور زیادہ دبائے گا۔

باڈی آف دی الناکے تکسر میں بالائی قطعہ اپنی معمولی وضع قیام بحال رکھتا ہے لیکن زیرین قطعہ پرونیٹر کواڈریٹس کے سبب ریڈیئس کی طرف کھنچ جاتا ہے جس کی وجہ سے تکسر کے مقام پر ایک خوب واضح نشیب، اور پیش بازو کی عقبی اور ہتھیلی والی سطحات پر کچھ بھاری پن پیدا ہو جاتا ہے۔ 536

ریڈیئس اور الناکے اجسام کے ایک ساتھ تکسر میں، زیرین قطعات، خمیاؤ اور بسیارو عضلات کے متحدہ افعال کی وجہ سے بلحاظ تکسر کی سمت کے، کبھی اوپر کی طرف، کبھی آگے اور کبھی پیچھے کھنچ جاتے ہیں، جس کی وجہ سے پیش بازو کی عقبی یا ہتھیلی والی سطح پر ایک حد تک بھاری پن پیدا ہو جاتا ہے۔ ساتھ ہی پرونیٹر کواڈریٹس کے سبب سے زیرین قطعات کھنچ کر مل جاتے ہیں اور ریڈیئس پٹیا یا رہتا ہے۔ ریڈیئس کا بالائی قطعہ بائی سپس بریکیائی اور پرونیٹر ٹیریز کے سبب الناکے لیول سے زیادہ بلند لیول پر اوپر اور وسطانی جانب کھنچ جاتا ہے۔ الناکا بالائی حصہ بریکیالس کے سبب خفیف سا ابھرا رہتا ہے۔

ریڈیئس کے زیرین سرے کے تکسر میں (تصویر 605) پیدا شدہ بدوضعیت (displacement) بہت زیادہ ہوتی ہے اور کارپس کے پیچھے کی طرف کے سرکاؤ سے

Right side.

FIG. 605.—A fracture of the lower end of the radius.

FIG. 607.—The right fossa ovalis (saphenous opening).

کچھ مشابہت رکھتی ہے اور بہ احتیاط اُس سے اس کی تشخیص کرنی چاہیے۔ زیریں قطعہ پیچھے اور اوپر کی طرف سرک جاتا ہے لیکن یہ سرکاؤ ضرب کی قوت سے ہڈی کو اس وضع میں ڈھکیل دینے سے ہوتا ہے نہ کہ کسی عضلی اثر کی وجہ سے۔ بالائی قطعہ آگے کی طرف بڑھ آتا ہے جو اکثر پرونیٹر کواڈریٹس کے جسم کو شق کر دیتا ہے، اور اسی عضلہ کے ذریعہ الناکے زیریں سرے سے خوب پیوست ہو جاتا ہے، جو ضم کرنیوالے وتروں کے آگے کی طرف ڈھکیل دئے جانے کی وجہ سے، کارپس کے عین اوپر پیش بازو کی ہتیلی والی سطح پر ایک بڑھاؤ پیدا کرتا ہے۔ یہ تکسر ریڈیس اور الناکے اسٹائیلائیڈ پروسس کے باہمی وضع قیام کے ذریعے سے (جس میں تکسر کی صورت میں اول الذکر اوپر کی طرف سرک جاتا ہے) اور بدوضعی کے ذریعہ سے جو کافی کھینچنے پر رفع ہو جاتی اور کبھی کبھی رگڑ کی آواز (کریپی ٹسیس crepitus) بھی پائی جاتی ہے، غیر وضعیت (displacement) سے تمیز کیا جا سکتا ہے۔ مریض کی عمر اس امر کے معلوم کرنے میں مدد دیگی کہ آیا یہ صدمہ تکسر ہے یا اپی فیسز کی علیحدگی۔ اس تکسر کے علاج میں کلائی کو پوری طرح خوب پسرا ہوا رکھنا چاہیے (صفحہ 400)۔

زیریں اطراف کی ردائیں اور عضلے

دی فیشیائی اینڈ مسلز آف دی لوور اکسٹریمٹی

(THE FASCIÆ AND MUSCLES OF THE LOWER EXTREMITY)

زیریں اطراف کے عضلات، مختلف مقامات کے لحاظ سے، متعلقہ گروہوں میں یا تقسیم در تقسیم ہوتے ہیں۔

۱۔ حطہ الیم کے عضلات (muscles of the iliac region)
۲۔ ران کے عضلات (muscles of the thigh)
۳۔ ٹانگ کے عضلات (muscles of the leg)
۴۔ پاؤں کے عضلات (muscles of the foot)

اخطۂ الیم کے عضلات

(THE MUSCLES OF THE ILIAC REGION)

سوئیس میجر (psoas major)

سوئس مائینر (psoas minor)

الائیکس (iliacus)

فیشیا الائکا (fascia iliaca)۔ یہ سوئس (psoas) اور الائیکس (iliacus) کو ڈھانکتا ہے۔ یہ اوپر پتلا ہوتا ہے مگر جوں جوں انگیونل لگمنٹ (inguinal ligament) کے قریب پہنچا جاتا ہے بتدریج موٹا ہوتا جاتا ہے۔

وہ حصہ جو خصریہ (psoas) **کی پوشش کرتا ہے**، میڈینل لمبو کاسٹل آرچ (medial lumbo costal arch) بنانے کے لئے، جو کمر کے پہلے مہرے کے ٹرانسورس پروسس سے کمر کے دوسرے مہرے کے جسم تک پھیلتی ہے، اوپر موٹا ہوتا ہے۔ وسطانیاً، وہ رداء جو سوئس کو ڈھانکتی ہے، محراب دار زائدوں کے ایک سلسلہ کے ذریعہ انٹر ورٹبرل فائبرو کارٹلیج سے، اور مہروں کے اجسام کے واضح کناروں اور سیکرم کے بالائی حصے سے چسپاں رہتا ہے۔ جانبیاً، الیم کے کرسٹ (crest) کے اوپر، یہ کواڈریٹس لمبورم (quadratus lumborum) کے اپیش کو ڈھانکنے والے رداء سے مسلسل رہتا ہے (صفحہ 487) اور کرسٹ کے نیچے الائیکس (iliacus) کو ڈھانکنے والے رداء سے مسلسل رہتا ہے۔

وہ حصہ جو الائیکس (iliacus) **کی پوشش کرتا ہے**، جانبیاً الیک کرسٹ کے اندرونی لب کی مکمل لمبائی سے، اور وسطانیاً پیلوس کی گگر (brim) سے جہاں یہ پیری آسٹیم سے ضم ہوجاتا ہے۔ یہ الیوپکٹی نیٹل امی ننس سے چسپاں رہتا ہے اور یہاں سوئس مائنر (psoas minor) کے انتصابی وتر سے ایک پٹی حاصل کرتا ہے جبکہ وہ عضلہ موجود ہوتا ہے۔ اکسٹرنل الیئک وسلز رداء کے سامنے واقع ہوتے ہیں،

لیکن لمبر پلکسس آف نروز کی شاخیں اس کے پیچھے رہتی ہیں۔ یہ پیری ٹونیئم سے سب پیری ٹونیل کنکٹو ٹشو یعنی فیشیا اوف ابرنیتھی (fascia of Abernethy) کے ایک حصے کے ذریعہ علیحدہ رہتا ہے۔

فیمورل وسلز کے جانبی طرف الیئیک فیشیا، انگیونل لگمنٹ (inguinal ligament) کے عقبی حاشیے سے خوب ملحق رہتا ہے، اور ٹرانسورسیلس فیشیا سے مسلسل رہتا ہے۔ یہ فیمورل وسلز کے پیچھے گذرتا ہے اور انگیونل لگمنٹ (inguinal ligament) کے آگے ہٹکر الیوپکٹینئل فیشیا (iliopectineal fascia) ہوجاتا ہے۔ یہ رداعِ انگیونل لگمنٹ اور ہپ بون کے درمیانی فاصلے کو ایک وسطانی اور ایک جانبی حفریزہ (لیکیونا = lacuna) میں تقسیم کردیتا ہے۔ وسطانی یعنی لیکیونا ویزورم (lacuna vasorum) میں سے فیمورل وسلز گذرتے، جانبی یعنی لیکیونا مسکیولورم (lacuna musculorum) میں سے سوئس میجر، الائیکس، اور فیمورل نرو گذرتے ہیں۔ عروق کے وسطانی جانب الیوپکٹینئل فیشیا، پکٹن پیوبس سے چسپاں رہتا ہے اور پکٹینیئل فیشیا سے مسلسل ہوتا ہے۔ ران میں الیوپکٹینئل فیشیا۔ الائیکس، اور سوئس میجر کو ڈھانکتا، اور فیمورل شیتھ (femoral sheath) کی عقبی دیوار بناتا ہے۔

سوئس میجر (psoas major) (تصویر 606) ایک لمبا تکلے نما عضلہ ہے جو مہروں کے ستون کے کمر والے مقام کے پہلو اور لیسر پلوس کی گگر پر واقع ہے۔ اس کا آغاز (۱) کمر کے تمام مہروں کے ٹرانسورس پروسسز کی اگلی سطحات اور زیریں کناروں سے (۲) پانچ پٹیوں یا پنجیوں کے ذریعہ جن میں سے ہر ایک دو مہروں کے اجسام اور اُن کے انٹرورٹبرل فائبرو کارٹلیج سے آغاز پاتی ہے، سب سے بلند پٹی پشت کے بارھویں مہرے کے جسم کے زیریں حاشیے سے، اور کمر کے پہلے مہرے کے جسم کے بالائی حاشیے اور درمیانی فائبرو کارٹلیج، سے برآمد ہوتی ہے۔ سب سے نیچے والی پٹی کمر کے چوتھے اور پانچویں مہروں کے اجسام کے متصلہ حاشیوں اور درمیانی فائبرو کارٹلیج سے برآمد ہوتی ہے (۳) وتری محرابوں کے ایک سلسلہ سے جو ماقبل پٹیوں کے مابین، کمر کے مہروں کے اجسام کے منقبض حصص کے آرپار پھیلتی ہیں، یہ عضلہ برآمد ہوتا ہے۔ لمبر آرٹریز اور وینز اور سمپیتھیٹک ٹرنک (sympathetic trunk) سے رشتکیں (filaments)

538

اُن محرابوں کے نیچے گذرتے ہیں ۔ یہ عضلہ لِسر ہلوس کی گگر سے آگے بڑھکر انگیونل لگمنٹ کے پیچھے اور کولہے کے جوڑ کے کیسہ کے سامنے گذرتا اور ایک وتر میں ختم ہوتا ہے۔ آخرالذکر الآئیکس کے تقریباً کل ریشے حاصل کرتا اور فیمر کے لِسر ٹروکینٹر میں نصب ہوتا ہے ۔ ایک بڑی درجک (bursa) جو کولہے کے جوڑ کے جوف سے کبھی مشترک بھی ہوتی ہے، اس وتر کو اس پیوبس اور جوڑ کے کیسہ سے علیحدہ کرتا ہے ۔

تعلقات (relations)۔ شکم میں سوئس میجر کا تعلق اپنی اگلی سطح سے، میڈیل لمبو کوسٹل آرچ (medial lumbo costal arch)، عضلے پر پوشش کرنے والی ردار، اکسٹرا پیریٹونیئل کنکٹو ٹشو، اور پری ٹوڈینیم، گردہ، سوئس مائنر، رینل وسلز، یوریٹر (ureter) ٹسٹی کیولر (testicular) (یا اووریئن = ovarian) عروق اور جنیٹو فیمورل نرو (genito-femoral nerve) سے ہوتا ہے۔ دائیں سوئس کے سامنے انفیریر وینا کیوا (inferior vena cava) اور الیئم (ileum) کا اختتامی حصہ ہوتا ہے ۔ اور بائیں کے سامنے کولن (colon) ہے اس کی عقبی سطح کا تعلق، کمر کے مہروں کے ٹرانسورس پروسسز اور کواڈریٹس لمبورم سے ہوتا ہے۔ قطنی ضفیرہ عضلہ کے جرم کے پچھلے حصہ میں واقع ہے وسطانیاً عضلے کا تعلق کمر کے مہروں کے اجسام، لمبر آرٹریز، سیمپے تھیٹک کا عقدے دار تنہ (گینگلی ایٹڈ ٹرنک: (gangliated trunk)، لمبر کے لمفاویہ غدد (لمبر لمف گلینڈس = lumbar lymph-glands) اور پلوس کی گگر کے برابر اکسٹرنل الیئک آرٹری سے ہوتا ہے۔ دائیں عضلے کے وسطانی جانب انفیریر وینا کیوا اور بائیں عضلے کے ساتھ ایورٹا (aorta) ہے ۔

ران میں اس کا تعلق سامنے، فیشیا لیٹا (fascia lata) سے پیچھے کولہے کے جوڑ کے کیسے سے ہوتا ہے جس سے یہ ایک درجک (bursa) کے ذریعے علیحدہ رہتا ہے اپنے وسطانی کنارے سے اس کا تعلق پکٹی نیس (pectineus) اور میڈیئل فیمورل سر کمفلکس آرٹری اور بیز فیمورل آرٹری سے ہوتا ہے، جو اسے کسی قدر لف کرتی ہے۔ اس کے جانبی کنارے کا تعلق الآئیکس سے ہوتا ہے ۔

فیمورل نرو پہلے سوئس میجر کے ریشوں میں سے اترتا ہے، پھر اس کے اور الآئیکس کے مابین واقع ہوتا ہے اور انگیونل لگمنٹ کے لیول پر عضلے کے سامنے رہتا ہے ۔

عصبی رسد (nerve-supply) سوئس میجر میں دوسری اور تیسری لمبر نروز

کی شاخیں پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔سوئیس میجر الائیکس کے ساتھ ملکر کام کرتا ہے۔

سوئیس مائیز (psoas minor) (تصویر 606) شکم کے اندر سوئیس میجر کے سامنے واقع ہے۔ یہ پشت کے بارھویں مہرے اور کمر کے پہلے مہرے کے اجسام کے پہلوؤں سے، اور ان کے درمیانی فائبرو کارٹیلج سے برآمد ہوتا ہے۔ یہ ایک لمبے چپٹے وتر میں ختم ہوتا ہے جو پکٹن پوبس اور الیوپکٹی نیل امی ننس میں اور اپنے جانبی کنارے کے ذریعہ الیئک فیشیا میں نصب ہوتا ہے۔ یہ عضلہ تقریباً چالیس فیصدی موضوع میں مفقود ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply) سوئیس مائیز میں پہلی لمبر نرو (lumbar nerve) کی ایک شاخ پھیلتی ہے۔

فعل (action)۔سوئیس مائیز الیئک فیشیا کو تاننے والا عضلہ ہے۔

الائیکس (iliacus) (تصویر 606) ایک چپٹا مثلثی عضلہ ہے جو الیئک فاسا (iliac fossa) کو پر کرتا ہے۔ یہ الیئک فاسا کے بالائی دو ثلث سے، الیئک کرسٹ کے اندرونی لب سے، اینٹی ریئر سیکرو الیئک اور الیولمبر لگمنٹس اور ایلا آف دی سیکرم سے برآمد ہوتا ہے۔ سامنے یہ اینٹی ریئر سوپی ریئر اور اینٹی ریئر انفیریئر الیئک اسپائنس تک چلا جاتا ہے اور کولہے کے جوڑ کے انفصالی کیسے کے بالائی حصے سے چند ریشے حاصل کرتا ہے۔ اسی کے زیادہ تر ریشے سوئیس میجر کے وتر کے جانبی پہلو میں نصب ہونے کے لئے مائل بمرکز ہوتے ہیں لیکن ان میں سے چند لیسر ٹروکینٹر کے نیچے اور سامنے ۲،۵ سنٹی میٹر تک، فیمر کے جسم سے چسپاں رہتے ہیں۔[1]

تعلقات (relations)۔شکم کے اندر الائیکس کا تعلق اپنی اگلی سطح سے الائیک فیشیا سے، جو عضلہ کو اکسٹرا پیریٹونیل کنکٹو ٹسو، اور پیریٹونیئم سے علیحدہ کرتا ہے، اور لیٹرل فیمورل کیوٹے نیئس نرو سے ہوتا ہے۔ دائیں پہلو پر سیکم (caecum) سے اور بائیں پہلو پر ڈسنڈنگ کولن (descending colon) کے الیئک پارٹ (iliac part) سے ہوتا ہے۔

---

[1] سوئیس میجر اور الائیکس بعض اوقات ایک ہی عضلہ موسومہ الیوسوئس (iliopsoas) خیال کئے جاتے ہیں۔

اپنی عقبی سطح سے اس کا تعلق الیئک فاسا (iliac fossa) سے اپنے اپنے وسطانی کنارے سے سوئیس میجر اور فیمورل نرو سے ہوتا ہے۔ ران میں اس کا تعلق اپنی اگلی سطح سے، فیشیا لیٹا، رکٹس فیمورس (rectus femoris)، سارٹوریئس (sartorius)، اور آرٹیریا پروفنڈا فیمورس سے، اپنی عقبی سطح سے، کولہے کے جوڑ کے کیسے سے ہوتا ہے۔ ایک درجک جو اس کے اور سوئیس میجر کے لئے مشترک ہے بیچ میں حائل ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ الائیکس میں دوسری اور تیسری لمبر نروز بتوسط فیمورل نرو پھیلتی ہیں۔

افعال (actions) سوئیس میجر باستمداد الائیکس اوپر سے عمل کر کے ران کو پلوس پر خم کرتے ہیں۔ جب فیمر قائم ہو تو نیچے سے عمل کر کے یہ مہروں کے ستون کے کمر والے حصے کو آگے اور اپنے پہلو کی جانب جھکاتا اور پھر الائیکس سے ملکر جوف عانہ (پلوس) کو آگے کی طرف سرکاتا ہے۔ جب کہ ہر دو جانب کے سوئیس میجر (psoas major) اور الائیکس نیچے سے عمل کرتے ہیں، تو وہ مہروں کے ستون اور فیمورا پر جوف عانہ کو سہار کر سیدھے وضع قیام کو قائم کرنے کا کام کرتے ہیں، یا مسلسل فعل کرنے سے دھڑ اور جوف کو آگے کی طرف جھکاتے ہیں جیسے کہ رکوع کی حالت سے دھڑ کو اٹھانے میں ہوتا ہے۔

تشریح اطلاقی (applied anatomy)۔ فرداً فرداً سوئیس اور الائیکس کو پوشش کرنے والی رداء کے حصص کے مابین کوئی خاص پردہ نہیں ہوتا اور رداء زیرین عضلات سے صرف ایک ڈھیلی انضمامی بافت کی کچھ مقدار کے ذریعہ ملحق رہتی ہے۔ جب اس رداء کے نیچے کوئی پھوڑا (abscess) بنجاتا ہے کیونکہ ایسا ہونا بہت ممکن ہے، تو پیپ ریشے دار عظمی تجویف میں واقع ہوتی ہے جو شکم کے اندر تمام جانب بند رہتی ہے اور صرف اپنے زیرین حصے پر کھلی رہتی ہے جہاں رداء عضلات کے اوپر ران میں بڑھی رہتی ہے۔ جبکہ مرض پشت کے مہروں میں ہوتا ہے تو پیپ مہروں کے اجسام کے سامنے عقبی میڈیاسٹینل کہوٹی میں سے نیچے گذرتی اور وسطانی لمبو کاسٹل آرچ کے نیچے سے گزر کر سوئس کے غلاف میں ہوتی ہے، جس کے ساتھ یہ نیچے جوف عانہ کی کگر تک چلی جاتی ہے۔ یہ پھر رداء کے الیئک پورشن کے نیچے پہنچتی اور الیئک فاسا کو پُر کر دیتی ہے۔ اس رداء اور لیمنیا ٹر میبالس کے التحاق کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ یہ شاذ ہی لسر بلوس میں راستہ پاتی ہے لیکن انگیونل لگمنٹ کے نیچے ایک تنگ فتحہ کے ذریعہ ران میں

فیمورل وسلز کی جانبی طرف گذرتی ہے۔ اس سے یہ معلوم ہوتا ہے کہ ایک سوئس ایبسس (psoas abscess) کے چار حصے بیان کئے جا سکتے ہیں چنانچہ (۱) ایک کسی قدر تنگ سبیل (channel) اپنے بالائی حصے پر جو سوئیس کے غلاف میں ہوتی ہے۔ (۲) الیئک فاسا میں ایک پھیلی ہوئی تھیلی (۳) انگوائنل لگمنٹ (inguinal ligament) کے نیچے ایک بھنچی ہوئی گردن اور (۴) ران کے بالائی حصے میں ایک پھیلی ہوئی تھیلی ہوتی ہے۔ جبکہ کمر کے مہرے مرض کے محل وقوع ہوتے ہیں تو مواد سوئیس کے جسم میں بالراست راستہ حاصل کر لیتا ہے۔ عضلی ریشے ضائع ہو جاتے ہیں اور پھوڑے کے اندر کے اعصاب تنہا ہو کر اس میں عریاں ہو جاتے ہیں۔ الیئک وسلز جو رداء کے سامنے واقع ہوتے ہیں سالم رہتے ہیں اور بیری ٹونیم بھی شاذ ہی ماؤف ہوتا ہے۔ تمام سوئیس ایبسسز (psoas abscesses) بہرحال یہ راستہ اختیار نہیں کرتے۔ ممکن ہے کہ پیپ عضلے کے غلاف کو الیم کے عرف (crest) کے اوپر ہی چھوڑ دے اور پیچھے کی طرف گزر کر صلب (لوائن = loin) میں نکل آئے (لمبر ایبسس = lumbar abscess) یا یہ جنگاسے کے مقام میں انگیونل لگمنٹ کے اوپر منہ کر لے۔ یا یہ ہیپوگیسٹرک وسلز کی شاخوں کا راستہ اختیار کر کے پیلوس میں اور پھر گریٹر سائیٹک فورمین میں سے گزر کر ران کی پشت پر خارج ہو۔

۲۔ ران کے عضلات

(MUSCLES OF THE THIGH)

ا۔ فیمور کے اگلے عضلات

(THE ANTERIOR FEMORAL MUSCLES)

(تصویر 606)۔

ٹینسر فیشی لیٹی (tensor fasciæ latæ)

سارٹوریئس (sartorius)

کواڈریسیپس فیمورس (quadriceps femoris)
- ریکٹس فیمورس (rectus femoris)
- واسٹس لیٹرالس (vastus lateralis)
- واسٹس میڈیالس (vastus medialis)
- واسٹس انٹرمیڈیئس (vastus intermedius)

آرٹیکیولیرس گینس (articularis genus)

سوپرفیشیل فیشیا یعنے اوپری ردا

(superficial fasica) کل ران کے اوپر ایک مسلسل تہ بناتا ہے۔ اس میں خانہ دار بافت ہوتی ہے جس کے رخنوں میں بہت کچھ شحم ہوتی ہے، اور دو یا زیادہ تہوں میں، جن کے مابین اوپری عروق اور اعصاب ہوتے ہیں، علیحدہ کئے جا سکتے ہیں۔ یہ عضو کے مختلف حصص میں موٹائی میں مغائرت رکھتا ہے۔ کنج ران میں یہ موٹا ہوتا ہے، اور دونوں تہیں ایک دوسرے سے، اوپری انگیونل لمف گلینڈس، گریٹ سفینس وین، اور کئی چھوٹے چھوٹے عروق کے ذریعہ علیحدہ رہتی ہیں۔ اوپری تہ، اوپر، شکم کی اوپری رداء سے مسلسل ہوتی ہے۔ اوپری رداء کی عمقی تہ ایک بہت پتلا ر یشے دار طبق ہوتی ہے جو گریٹ سفینس وین کے وسطانی جانب اور انگیونل لگمنٹ کے نیچے بہت زیادہ واضح ہوتی ہے۔ یہ زیر جلدی عروق اور اعصاب کے پیچھے اور فیشیا لیٹا کی سطح پر واقع ہے۔ یہ انگیوئینل لگمنٹ کے ذرا نیچے فیشیا لیٹا سے خوب چسپاں ہوتا ہے۔ یہ فاسا اوویلیس (fossa ovalis) سفینس اوپننگ (saphenous opening) کو ڈھانکتا اور اس کے محیط سے خوب چسپاں رہتا ہے اور فیمورل ویسلز کے غلاف سے چسپاں رہتا ہے۔ اس کا وہ حصہ جو فاسا اوویلیس کو ڈھانکتا ہے گریٹ سفینس وین، چھوٹے خونی عروق اور لمفاویہ عروق سے چھدا رہتا ہے، اس لئے یہ فیشیا کریبروزا (fascia cribrosa) کہلاتا ہے کیونکہ ان عروق کے فتحات (openings) یہ چھلنی کے

سوراخوں کے مشابہ ہوتے ہیں۔ ایک بڑی زیر جلدی درجک پٹیلا کے اوپر اور پری رداء میں پائی جاتی ہے۔

ران کی عمقی رداء (deep fascia) اپنی بڑی وسعت کے لحاظ سے فیشیا لیٹا کے نام سے موسوم ہے۔ (تصویر 607) یہ عضو کے کل اس علاقہ کو محصور کرتا ہے لیکن مختلف حصص میں موٹائی میں مغایرت رکھتا ہے۔ چنانچہ ران کے بالائی اور جانبی حصص میں جہاں یہ گلوٹیئس میگزیمس سے ریشے دار پھیلاؤ حاصل کرتا ہے اور جہاں ٹنسر فیشی لیٹی اس کی تہوں کے درمیان نصب رہتا ہے۔ یہ پیچھے اور بالائی اور وسطانی حصص پر پتلا ہوتا ہے جہاں یہ مقرب عضلات یعنی ایڈکٹر مسلز کو ڈھانکتا ہے۔ لیکن گھٹنے کے گرد مضبوط ہو جاتا ہے جہاں یہ جانباً بائیسیپس فیموریس کے وتر سے، وسطانیاً سارٹوریس سے، اور سامنے کواڈریسپس فیموریس سے ریشے دار پھیلاؤ حاصل کرتا ہے۔ فیشیا لیٹا اوپر اور پیچھے سیکرم اور کاکسکس کی پشت سے، جانباً الیئک کرسٹ سے، سامنے انگیونل لگمنٹ اور اس پیوبس کی سوپیریئر ریمس سے، اور وسطاناً اس پیوبس کے انفیریئر ریمس، اسکیئم کے حدبہ کے انفیریئر ریمس، اور سیکرو ٹیوبرس لگمنٹ کے زیرین کنارے سے چسپاں ہوتا ہے۔ یہ اپنے الیئک کرسٹ کے الحاق سے ایک گنجان رداء کے طور پر گلوٹیس میڈئیس پر گلوٹیس میگزیمس کے بالائی کنارے تک اترتا ہے۔ جہاں یہ دو تہوں میں پھٹ جاتا ہے۔ ایک تہ عضلے کے اوپر اور دوسری گہری چلی جاتی ہے۔ عضلے کے زیرین کنارے پر یہ دونوں تہیں دوبارہ متحد ہو جاتی ہیں۔ فیشیا لیٹا کا وہ حصہ جو الیئک کرسٹ کے اگلے حصے سے چسپاں ہوتا، اور ٹنسر فیشیا لیٹی کے آغاز سے متعلق ہوتا ہے، دو تہوں کے طور پر نیچے ران کے جانبی پہلو تک چلا جاتا ہے، اس طرح کہ اس عضلے سے ایک اوپری اور دوسری گہری رہتی ہے۔ عضلے کے زیرین سرے پر یہ دونوں تہیں متحد ہو کر ایک مضبوط بند بناتی ہیں مگر اس سے قبل وہ عضلے کے انقباض کو اپنے میں لے لیتی ہیں۔ یہ بند نیچے الیوٹبیئل ٹریکٹ (iliotibial tract) یعنی الئیوٹبئل بینڈ (iliotibial band) کے نام سے موسوم ہو کر بڑھتا ہے اور ٹبیا کے جانبی قندال سے چسپاں ہوتا ہے۔ الیوٹبیل ٹریکٹ کی وہ تہ جو ٹنسر فیشیا لیٹی سے گہری واقع ہے، کولہے کے جوڑ کے کیسے (capsule) کے جانبی حصے سے ملنے کے لئے اوپر کی طرف بڑھتی ہے۔ گلوٹیئس میگزیمس کے وتر کا بڑا حصہ الیوٹبیل ٹریکٹ میں نصب ہوتا ہے، نیچے

فیشیا لیٹا گھٹنے کے جوڑ کے گرد جملہ واضح مقامات سے، یعنی فیمر اور ٹبیا کے قنداٰلوں اور فبیولا کے سر، سے چسپاں ہوتا ہے۔ پٹیلا کے ہر دو جانب، یہ واسٹائی کے زیرین حصّوں سے نکلے ہوئے عرضی ریشوں کے ذریعہ تقویت حاصل کرتا ہے جو اس ہڈی سے چسپاں رہتے اور اسے سہارتے ہیں۔ ان ریشوں میں سے پہلوی زیادہ مضبوط ہونے اور الیو ٹبیئل ٹریکٹ سے مسلسل رہتے ہیں۔ فیشیا لیٹا دو مضبوط بین العضلی پردے برآمد کرتا ہے جو فیمر کے لینیا اسپیرا کی کل لمبائی، اور اسکے اوپر اور نیچے کے بڑھاؤں سے چسپاں رہتے ہیں۔ جانبی اور زیادہ مضبوط پردہ جو گلوٹیس میکسیمس کے انتصاب سے جانبی قنداٰل تک بڑھتا ہے، سامنے والے واسٹس لیٹرلیس کو پچھلے بائسپس فیمورس کے چھوٹے سر سے علیحدہ کرتا اور ان عضلوں کو جزوی طور پر برآمد کرتا ہے۔ وسطانی اور زیادہ پتلا پردہ ویسٹس میڈیالیس کو ایڈکٹوریز اور پکٹینیس سے علیحدہ کرتا ہے۔ ان کے علاوہ اور بیشمار چھوٹے پردے ہوتے ہیں جو مفرد عضلوں کو علیحدہ کرتے اور ہر ایک کو ایک علیحدہ غلاف میں لف کرتے ہیں۔

فاسا اوویلس (fossa ovalis) یعنی سفینس اوپننگ

(saphenous opening) (تصویر 607) - یہ فیشیا لیٹا میں ایک بڑا بیضوی روزن (اپرچیر aperture) ہے، جو ران کے بالائی اور وسطانی حصّہ پر انگیونل لگمنٹ کے وسطانی سرے کے ذرا نیچے واقع ہے۔ اسمیں سے گریٹ سفینس وین اور دیگر چھوٹے عروق گذرتے ہیں اور یہ فاسا اوویلس کہلاتا ہے فیشیا کربروزا (صفحہ 539) جو فتحہ میں سے گذرنے والی ساختوں سے چھدا رہتا ہے روزن کو بند کردیتا ہے اور اسے عیاں کرنے کے لئے علیحدہ کرنا ضروری ہے۔ ران کے اس حصّہ کے فیشیا لیٹا کا ایک اوپری اور ایک عمیق حصّے پر مشتمل ہونا بیان کیا جاتا ہے۔

فیشیا لیٹا کا اوپری حصّہ، فاسا اوولس کے جانبی پہلو کا جز ہوتا ہے۔ یہ الیئم کی بینڈ اور اینٹی ریئر سوپی ریئر اسپائن، انگیونل لگمنٹ کی کل لمبائی، اور پکٹن پیوبس سے، معہ لیکیونر لگمنٹ چسپاں ہوتا ہے۔ اس پیوبس کے درنہ سے، فاسا اوویلس کی جانبی حد بناتے ہوئے یہ ایک خمدار حاشیے یعنی فیلسی فارم مارجن کے طور پر نیچے اور جانبی طرف الٹتا ہے یہ حاشیہ فیمورل وسلز کے غلاف کی اگلی تہ کو دبانا اور اس سے چسپاں رہتا ہے، اور فیشیا کربروزا اس سے ملحق رہتا ہے۔ فالسی فارم مارجن (falciform margin) کا بالائی اور وسطانی بڑھاؤ سوپی ریئر کارنو (superior cornu) کے نام سے موسوم ہے۔ اس کا

زیرین اور وسطانی بڑھاؤ انفیریئر کارنو (inferior cornu) کہلاتا ہے۔ آخرالذکر خوب واضح ہوتا اور گریٹ سفینس وین کے پیچھے اس رداء کے گہرے حصّے سے مسلسل ہوتا ہے۔

عمیق حصّہ ۔ فاسا اوالس کے وسطانی پہلو پر واقع ہے اور فاسا کے زیرین حاشیے پر اوپری حصّے سے مسلسل رہتا ہے۔ اوپر کی طرف پتہ لگانے سے معلوم ہوتا ہے کہ یہ پکٹی نیئس، ایڈکٹر لانگس، گریسلیس، کو ڈھانکتا ہے، اور فیمورل ویسلز کے غلاف کے پیچھے، جس سے یہ خوب متحد رہتا ہے، گزر کر الیوپکٹنیئل فیشیا سے مسلسل رہتا اور پکٹن پیوبس سے چسپاں ہوتا ہے۔

اس بیان سے یہ معلوم ہوسکتا ہے کہ فیشیا لیٹا کا اوپری حصّہ فیمرل ویسلس کے سامنے اور عمیق حصّہ ان کے پیچھے واقع ہوتا ہے، اس طرح کہ ہر دو کے مابین ایک ظاہر روزن، فاسا اوالس موجود رہتا ہے۔

ٹنسر فیشی لیٹی (tensor fasciæ latæ) (تصویر 606) ایلیک کرسٹ، کے بیرونی لب کے اگلے ۵ سنٹی میٹر سے، اینٹی ریئر سوپی ریئر الیک اسپائن کی بیرونی سطح سے اور گلوٹیئس میڈیئس اور سارٹوریئس کے درمیان، اس سے نیچے ناچہ کے بیرونی کنارے کے ایک حصّے سے، اور فیشیا لیٹا کی عمیق سطح سے برآمد ہوتا ہے۔ یہ ران کے وسطی اور بالائی ایک ثلث کے مقام انتصال کے قریب، فیشیا لیٹا کے الیوٹبیل ٹریکٹ کی دو تہوں کے درمیان نصب ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ ٹنسر فیشیا لیٹی میں چوتھی اور پانچویں لمبر اور پانچویں سیکرل نرز بتوسط سوپی ریئر گلوٹیل نرو پہنچتی ہیں۔

افعال (actions)۔ ٹنسر فیشیا لیٹی، فیشیا لیٹا کو کستا ہے۔ اپنے فعل کو مسلسل رکھ کر یہ ران کو دور کرتا اور اس کو اندر کی طرف گھماتا ہے۔ سیدھے وضع قیام میں، نیچے سے عمل کر کے یہ جوف عانہ کو فیمر کے سر پر قائم رکھنے کا کام دیتا ہے۔ الیوٹبیل ٹریکٹ کے ذریعہ یہ فیمر کے قنذالوں کو ٹبیا پر قائم کرتا ہے۔

سارٹوریئس (sartorius) (تصاویر 610،608،606)، جسم میں سب سے لمبا عضلہ، تنگ اور فیتے کی طرح ہوتا ہے۔ یہ وتری ریشوں کے ذریعہ اینٹی ریئر سوپی ریئر الیک سپائن اور اس سے زیرین ناچہ کے بالائی نصف سے برآمد ہوتا ہے۔ یہ ران کے بالائی اور اگلے حصص کو منحرفی طور پر جانبی طرف سے وسطانی طرف تک قطع کرتا ہے۔

پھر ایک وتر میں ختم ہونے کے لئے، گھٹنے کے وسطانی جانب تک عموداً نیچے اترتا، اور فیمر کے وسطانی قندال کے پیچھے گذرتا ہے۔ یہ آگے کی طرف منحرف طور پر خم کھاتا اور ایک چپٹے وتر عریض میں پھیلتا ہے جو گریسیلیس اور سمی ٹنڈینوسس کے سامنے ٹبیا کے جسم کی وسطانی سطح کے بالائی حصے میں، آگے کی طرف تقریباً اگلی عرف (اینٹی ریئر کرسٹ) تک، نصب ہوتا ہے۔ وتر عریض کا بالائی حصہ گریسیلیس کے وتر کی بالائی کور پر پیچھے کی طرف خم کھاتا ہے تاکہ اس کے پیچھے نصب ہو جائے۔ اسکے بالائی حاشیہ سے ایک برون فزائش (offset) گھٹنے کی دُرجک سے اور دوسری اس کے زیرین کنارے سے ٹانگ کے وسطانی پہلو پر رواء سے ضم رہتی ہے۔

اس عضلے کے فیمورل آرٹری سے تعلقات قابل لحاظ ہیں۔ کیونکہ یہ اس عرق (وسل) کے باندھنے میں بڑی رہنمائی کرتا ہے۔ ران کے بالائی ایک ثلث میں یہ ایک مثلث یعنی فیمورل (اسکارپاز) ٹرائینگل [femoral (Scarpa's) triangle] کا جانبی پہلو بناتا ہے۔ جس کا وسطانی جانب ایڈکٹر لانگس کے وسطانی کنارے سے، اور قاعدہ انگیونل لگمنٹ سے بنتا ہے۔ فیمورل آرٹری اس کے وسط میں سے، اس کے قاعدے سے چوٹی تک گذرتی ہے۔ ران کے وسطی ایک ثلث میں فیمورل آرٹری۔ ایڈکٹر (ہنٹرس) کنال [adductor (Hunter's) canal] میں رہتی ہے جس کی چھت پر سارٹوریئس رہتا ہے، (تصویر 610)—

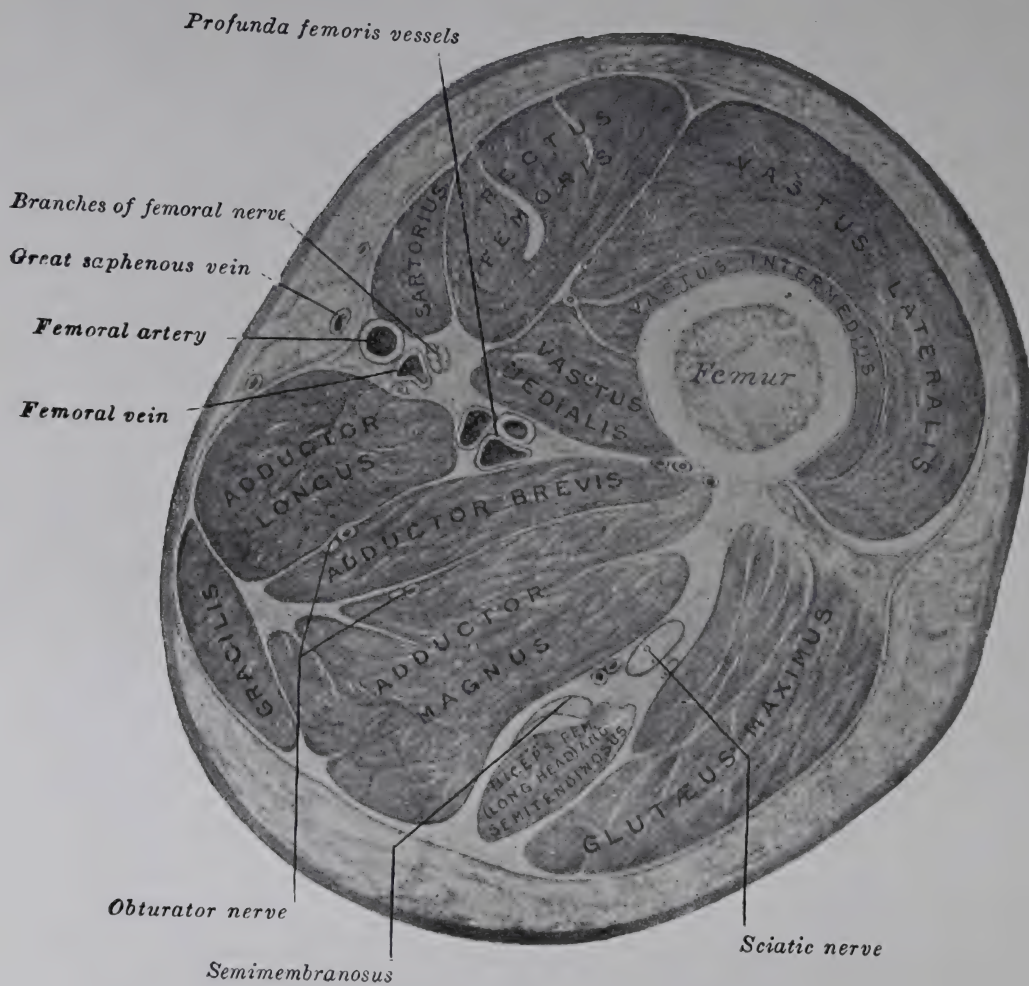
عصبی رسد (nerve-supply)۔ سارٹوریئس میں دوسری اور تیسری لمبر نروز بتوسط فیمورل نرو پھیلتی ہیں۔

افعال (actions) سارٹوریئس ٹانگ کو ران پر جھکاتا ہے۔ اور ران کو حوض پر۔ نیز یہ ران کو دور کرتا اور اُسے باہر کی طرف گھماتا ہے۔ نیچے سے عمل کر کے یہ جوف عانہ کو ران پر جھکاتا اور اسے مخالف سمت کی طرف پھیرتا ہے۔

542

کواڈریسیپس فیمورس (quadriceps femoris) (تا610، 608، 606)

ٹانگ کا ایک خاص بڑا پسار زیوالاعضلہ ہے، اس کا ایک بڑا لحمی پوٹ ہوتا ہے جو فیمر کے اگلے حصے اور پہلوؤں کو ڈھانکتا ہے۔ یہ علیحدہ حصص میں تقسیم در تقسیم ہوتا ہے جو علیحدہ علیحدہ ناموں سے موسوم ہیں۔ ایک ران کے وسط میں واقع ہے اور الیئم سے نکلتا ہے اور اپنی سیدھی سمت کی وجہ سے یہ رکٹس فیمورس کہلاتا ہے۔ اور تین فیمر کے جسم سے آغاز پاتے ہیں جیسے وہ طرو تحول (ٹروکینٹرس) سے قندالوں تک ڈھانکتے ہیں۔ وہ جو فیمر کے

FIG. 608.—A transverse section through the thigh at the level of the apex of the femoral triangle. Four-fifths of natural size.

جانبی پہلو ہے۔ وسٹس لیٹرلیس کہلاتا ہے، وہ جو وسطانی جانب ہے وسٹس میڈیالس اور وہ جو سامنے ہے وسٹس انٹرمیڈئیس کہلاتا ہے۔

رکٹس فیموریس (rectus femoris) (تصاویر 610، 608، 606)

شکل میں تکلے نما ہوتا ہے اور اس کے اوپری ریشے دو شاخہ طریق پر مرتب رہتے ہیں۔ عمیق ریشے گہرے وترعریض تک سیدھے نیچے دوڑتے ہیں۔ یہ دو وتروں کے ذریعے، یعنی ایک اگلے یا سیدھے وتر کے ذریعہ اینٹی ریئر انفی ریئر الئیک سپائن سے اور ایک عقبی یا الٹے ہوئے وتر کے ذریعہ ایسی ٹیبیولم کی لگر کے اوپر ایک میزاب سے برآمد ہوتا ہے۔ دونوں وتر ایک زاویہ حادہ پر متحد ہو کر ایک وترعریض میں پھیلتے ہیں جو عضلے کی اگلی سطح پر نیچے کی طرف بڑھا ہوا ہوتا ہے، اور اس سے عضلی ریشے نکلتے ہیں۔ عضلہ ایک چوڑے اور موٹے وترعریض میں ختم ہوتا ہے جو اس کی عقبی سطح کے زیرین دو ثلث پر قابض ہوتا اور ایک چپٹے وتر میں تنگ ہو کر پٹیلا کے قاعدے میں نصب ہوتا ہے۔

وسٹس لیٹرلیس (vastus lateralis) (تصاویر 610، 608، 606)

کوادریسپس فیموریس (quadriceps femoris) کا سب سے بڑا حصہ ہے۔ یہ ایک چوڑے وترعریض کے ذریعہ برآمد ہوتا ہے جو انٹرٹروکینٹرک لائن (intertrochanteric line) کے بالائی حصے، گریٹر ٹروکینٹر کے اگلے اور زیرین کناروں، گلوٹیل ٹیوبروسٹی کے جانبی لب، اور لینیا ایسپرا کے جانبی لب کے بالائی نصف سے چسپاں ہوتا ہے۔ یہ وترعریضی عضلے کے بالائی تین چوتھائی کو ڈھانکتا ہے اور اس کی گہری سطح سے بہت سے ریشے آغاز پاتے ہیں۔ چند فاضل ریشے گلوٹیس میگزیمس کے وتر سے اور وسٹس لیٹرلیس اور بائی سپس فیموریس کے شارٹ ہڈ (shorthead) کے درمیان لیٹرل انٹرمسکیولر سپٹم سے برآمد ہوتے ہیں۔ ریشے ایک بڑا لحمی لوٹ بناتے ہیں جو ایک مضبوط وترعریض سے چسپاں رہتا ہے جو عضلے کے زیرین حصے کی گہری سطح پر واقع ہوتی ہے۔ یہ وترعریض سکڑ کر ایک چپٹا وتر بن جاتا ہے جو پٹیلا کے جانبی کنارے پر نصب ہوتا ہے۔ یہاں یہ کوادریسپس فیموریس کے وتر سے ضم ہوتا اور گھٹنے کے جوڑ کے کیسہ کو ایک پھیلاؤ دیتا ہے۔

وسٹس میڈیالس اور وسٹس انٹرمیڈئیس ایسے متحد معلوم ہوتے ہیں کہ علیحدہ نہیں کیا ہو سکتے، لیکن جب رکٹس فیموریس کو الٹ دیا جائے تو عضلوں کے مابین ایک تنگ فاصلہ

پٹیلا کے وسطانی کنارے سے اوپر کی طرف بڑھا ہوا دکھائی دیگا، اور یہ علیحدگی انٹروکنیٹرک لائن کے زیریں حصے تک لیجائی جا سکتی ہے، جہاں بہر حال یہ دونوں عضلات مسلسل رہتے ہیں۔

ویسٹس میڈیئالس (vastus medialis) (تصاویر 610، 608، 606)

انٹر ٹروکنیٹرک لائن (intertrochanteric line) کے زیریں نصف، لینیا ایسپرا کے وسطانی لب، میڈیئل سوپرا کانڈیلر رج کے بالائی حصے، ایڈکٹر لانگس اور ایڈکٹر میگنس کے وتروں، اور میڈیئل انٹر مسکیولر سپٹم سے برآمد ہوتا ہے۔ اس کے ریشے نیچے اور آگے کی طرف مائل اور زیادہ تر ایک وترعریض سے چسپاں رہتے ہیں جو عضلے کی گہری سطح پر واقع ہوتا اور پٹیلا کے وسطانی کنارے اور کواڈریسیپس فیمورس کے وتر میں نصب ہوتا ہے، یہاں سے گھٹنے کے جوڑ کے درجک کو ایک پھیلاؤ جاتا ہے۔

ویسٹس انٹرمیڈیئس (vastus intermedius) (کروریئس = crureus)، (تصاویر 610، 608)

فیمر کے جسم کے بالائی دو ثلث کی اگلی اور جانبی سطحات سے، اور لیٹرل انٹر مسکیولر سپٹم کے زیریں حصے سے برآمد ہوتا ہے۔ اسکے ریشے ایک اوپری وترعریض میں ختم ہوتے ہیں جو کواڈریسیپس فیمورس کے وتر کا گہرا حصہ بناتا ہے۔

کواڈریسیپس کے مختلف حصص کے وتر، ران کے زیریں حصے پر، ایک مفرد مضبوط وتر بنانے کے لئے متحد ہو جاتے ہیں جو پٹیلا (patella) کے قاعدے میں نصب ہوتا ہے۔ چند ریشے لگمنٹم پٹیلی سے ضم ہونے کے لئے اس پر سے گذرتے ہیں۔ زیادہ صحیح تو یہ ہے کہ پٹیلا کو ایک سیساموئیڈ بون (sesamoid bone) تصور کرنا چاہیئے جو کواڈریسیپس کے وتر میں نمو یافتہ ہے اور لگمنٹم پٹیلی کو جو پٹیلا کی چوٹی سے ٹبیا (tibia) کے حدبیہ تک بڑھتی ہے عضلے کا صحیح انعقادی وتر، اور وسطانی اور جانبی پٹیلر ریٹناکیولا (patellar retinacula) (صفحہ 415) کو اس کے کناروں سے پھیلاؤ تصور کیا جاسکتا ہے۔ ایک برسا جو عموماً گھٹنے کے جوڑ کے جوف سے مشارکت رکھتا ہے، فیمر اور کواڈریسیپس کے وتر کے اس حصے سے جو پٹیلا کے اوپر ہوتا ہے، کے مابین واقع ہوتا ہے۔ ایک اور برسا، لگمنٹم پٹیلی اور ٹبیا کے سامنے والے بالائی حصے کے درمیان حائل ہوتا ہے (تصویر 527)۔

آرٹیکیولیرس جینس (articularis genus) (سب کروریئس = subcrureus)

ایک چھوٹا عضلہ ہے جو عموماً ویسٹس انٹرمیڈیئس سے علیحدہ ہوتا ہے،

لیکن کبھی کبھی اس کے ساتھ ضم ہوتا ہے۔ اس میں کئی عضلی بنڈل ہوتے ہیں جو فیمر کے جسم کے زیریں حصے کی اگلی سطح سے برآمد ہوتے اور گھٹنے کے جوڑ کے مفصلی کیسہ (آرٹیکیولر کیپسول = (articular capsule) کے زلالی طبقے (سائنوویل اسٹریٹم = synovial stratum) کے بالائی حصے میں نصب ہوتے ہیں۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ کواڈریسیپس فیمورس اور آرٹیکیولیرس گینس (articularis genus) میں دوسری، تیسری اور چوتھی لمبر نروز بتوسط فیمورل نرو پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ کواڈریٹس فیمورس ٹانگ کو ران پر پسارتا ہے۔ ریکٹس فیمورس حوض اور دھڑ کو فیمر پر سہارا دینے میں سوئس میجر اور الایکس کی مدد کرتا ہے۔ یہ ران کو حوض پر خم کرنے میں بھی مدد کرتا ہے۔ یا اگر ران ثبت (fix) ہو تو یہ حوض کو جھکا دیگا۔ ویسٹس میڈیالس پٹیلا کو وسطانی جانب اور اوپر کی طرف کھینچتا ہے۔ ٹانگ کو پسارنے میں آرٹیکیولیرس گینس، گھٹنے کے جوڑ کے مفصلی کیسہ کے زلالی طبقے کو اوپر کی طرف کھینچتا ہے۔

تشریح اطلاقی (applied anatomy)۔ کبھی کبھی ریکٹس فیمورس کے چند ریشے سخت کھنچ جانے سے پھٹ جاتے ہیں۔ یہ حادثہ خصوصاً فٹ بال اور کرکٹ کے کھیل کے دوران میں ہوا کرتا ہے۔ اور بعض اوقات کرکٹ تھائی (cricket thigh) کے نام سے موسوم ہوتا ہے۔ مریض اس حصے میں دفعتاً درد محسوس کرتا ہے جیسے کہ اسے چوٹ لگی ہو، اور ریکٹس اٹھ آتا ہے اور سخت اور اینٹھا ہوا محسوس ہوتا ہے۔ اس حادثہ کے بعد اکثر التہابی انصباب (انفلامیٹری افیوژن = inflammatory effusion) کی وجہ سے بہت کچھ سوجن چڑھ جاتی ہے۔ کواڈریسیپس فیمورس کا اپنے پٹیلا کے انصباب پر چھٹ کر علیحدہ ہو جانا بھی ممکن ہے۔ یہ حادثہ اسی طرح سے پیدا ہوتا ہے جیسے کہ عضلی فعل (مسکیولر ایکشن = muscular action) کے ذریعہ پٹیلا کا تکسر ہوتا ہے۔ یعنی جبکہ گھٹنہ نیم خمیدہ وضع میں ہو تو گرنے سے بچنے کے لئے سخت عضلی قوت صرف کرنے سے ہوتا ہے۔ پٹیلا کے اوپر ایک واضح شگاف محسوس ہو سکتا ہے اور عضلی ریشوں کے پسپا ہٹ جانے کی وجہ سے ممکن ہے کہ اتصال قائم نہ ہو سکے۔ ممکن ہے کہ پٹیلی تنبیا کے اوپر قریب ۲٫۵ سنٹی میٹر تک پھٹ جائے، یا ٹبیا کا حدبہ ہڈی سے کٹ کر علیحدہ

ہو جائے۔ آخر الذکر کیفیت حدبہ کے تعظم سے قبل یعنی بیس برس کی عمر سے پہلے زیادہ وقوع پذیر ہو سکتی ہے۔

۲۔ فیمر کے وسطانی عضلات

(میڈیئل فیمورل مسلز (MEDIAL FEMORAL MUSCLES:

گریسیلس (gracilis)

پکٹی نیئس (pectineus)

ایڈکٹر لانگس (adductor longus)

ایڈکٹر بریویس (adductor brevis)

ایڈکٹر میگنس (adductor magnus)

گریسیلس (gracilis) (تصاویر 610، 608، 606)، ران کے وسطانی پہلو پر سب سے اوپری عضلہ ہے۔ یہ پتلا اور چپٹا ہوتا ہے، اوپر چوڑا، نیچے تنگ اور گاؤ دم ہوتا ہے۔ یہ ایک پتلے وتر عریض کے ذریعہ سمفیسس پیوبس کے زیرین نصف کے اگلے حاشیوں سے اور پیوبک آرچ کے بالائی نصف سے برآمد ہوتا ہے۔ اس کے ریشے عموداً نیچے کی طرف دوڑتے اور ایک مدوّر وتر میں ختم ہوتے ہیں جو فیمر کے وسطانی قنداِل کے پیچھے گذرتا، ٹبیا کے وسطانی قنداِل کے گرد خم کھاتا، جہاں یہ چپٹا ہو جاتا ہے اور قنداِل کے نیچے ٹبیا کے جسم کی وسطانی سطح کے بالائی حصے میں نصب ہوتا ہے۔ وتر کے زیرین حصے سے چند ریشے ٹانگ کی گہری ردا میں بڑھے رہتے ہیں۔ اپنے انصاب پر یہ وتر سمی ٹنڈی نوسس کے وتر کے عین اوپر واقع ہوتا ہے، اور اس کی بالائی کور (edge) سارٹوریس کے وتر سے، جس سے یہ جزواً ضم رہتی ہے، ڈھکی رہتی ہے یہ ایک برسا کے ذریعہ جو اس کے اور سمی ٹنڈینوسس کے وتر کے لئے مشترک ہوتا ہے

FIG. 609.—The deep medial femoral muscles. Right side.

گھٹنے کے جوڑ کے ٹبیئل کولیٹرل لگمنٹ سے علیحدہ رہتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ گریسیلس میں دوسری اور تیسری لمبر نروز بتوسط اوبٹیوریٹر نرو پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ گریسیلس ٹانگ کو خم کرتا اور اُسے اندر کی طرف گھماتا ہے۔ نیز یہ ران کو نزدیک لاتا ہے۔

پکٹی نیئس (pectineus) (تصویر 606) ایک چپٹا چوپہلو عضلہ ہے جو ران کے بالائی اور وسطانی حصے کے پیش میں واقع ہے۔ یہ پکٹن پیوبس سے، اور الیو پکٹی نیئل ایمیننس اور پیوبک ٹیوبرکل کے درمیان، کسی قدر ہڈی کی اس سطح سے جو اُس کے سامنے ہوتی ہے، اور عضلے کی اگلی سطح پر پوشش کرنے والی ردا سے برآمد ہوتا ہے۔ ریشے، نیچے، پیچھے اور جانبی طرف گذرتے اور لسر ٹروکینٹر سے لینیا ایسپیرا[1] تک جانے والے خطے کے برابر فیمر (femur) میں نصب ہوتے ہیں۔

تعلقات (relations) اس کی اگلی سطح کا تعلق فیشیا لیٹا سے ہے جو اسے فیمورل وسلز اور گریٹ سفینس وین سے علیحدہ کرتا ہے۔ اس کی عقبی سطح کا تعلق کولے کے جوڑ کے کیسہ، ایڈکٹر بریوس، آبٹیوریٹر اکسٹرنس، اور آبٹیوریٹر نرو کی اگلی شاخ سے ہوتا ہے۔ اس کے جانبی کنارے کا تعلق سوئس میجر اور میڈئیل فیمورل سرکمفلکس وسلز سے اور وسطانی کنارے کا ایڈکٹر لانگس کے حاشیے سے ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply) پکٹی نیئس میں دوسری اور تیسری لمبر نروز بتوسط فیمورل نرو اور تیسری لمبر نرو بتوسط ایکسسری آبٹیوریٹر جبکہ یہ عصب موجود ہو، پھیلتی ہیں۔ کبھی کبھی یہ آبٹیوریٹر نرو سے ایک شاخ حاصل کرتا ہے۔

افعال (actions) پکٹی نیئس ران کو نزدیک لاتا اور اسے حوض پر جھکاتا

545

---

[1] پکٹی نیئس (pectineus) میں ممکن ہے کہ دو نامکمل علیحدہ شدہ طبقات ہوں:۔ جانبی یا عقبی طبقہ جو مستقل ہوتا ہے، فیمورل نرو (femoral nerve) کی ایک شاخ، یا اس شاخ کی غیر موجودگی میں ایکسسری آبٹیوریٹر نرو (accessory obturator nerve) اس میں پھیلتی ہے۔ وسطانی یا بطنی طبقہ جب موجود ہوتا ہے تو آبٹیوریٹر نرو (obturator nerve) اس میں پھیلتی ہے۔ بقیہ حاشیہ صفحہ ۲۰۰

ہے۔

ایڈکٹر لانگس (adductor longus) (تصاویر 609، 610) تینوں مقربوں میں سب سے اوپری، ایک مثلثی عضلہ ہے، جو اسی سطح پر واقع ہے جس پر پکٹی نیئس ہوتا ہے۔ یہ ایک چپٹے تنگ وتر کے ذریعہ عرف (کرسٹ) اور سمفیسس کے درمیانی زاویہ میں آس پیوبس کے بیش سے برآمد ہوتا ہے۔ یہ جلد ہی ایک چوڑے لحمی پیٹ (belly) میں پھیل جاتا ہے، جو نیچے، پیچھے اور جانبی طرف گذرتا اور ایک تر عریض کے ذریعہ وسٹس میڈیالس اور ایڈکٹر میگنس کے درمیان، جن دونوں سے یہ ضم رہتا ہے۔ فیمر کے لینیا ایسپیرا کے وسطی ایک ثلث میں نصب ہوتا ہے۔

تعلقات (relations)۔ اسکی اگلی سطح کا تعلق فیشیا لیٹا، سارٹوریئس، اور اپنے انتصاب کے قریب فیمورل آرٹری اور وین سے ہوتا ہے۔ اسکی عقبی سطح کا تعلق ایڈکٹر بریویس اور میگنس سے، آبٹیوریٹر نرو کی اگلی شاخ سے، اور اپنے انتصاب کے قریب پروفنڈا فیمورس وسلز سے ہوتا ہے۔ اسکے جانبی کنارے کا تعلق پکٹی نیئس، اور وسطانی کنارے کا گریسیلس سے ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve supply)۔ ایڈکٹر لانگس (adductor longus) میں دوسری اور تیسری لمبر نروز بتوسط اوبٹیوریٹر نرو پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ ایڈکٹر لانگس ران کو نزدیک لاتا اور اسے حوض پر جھکاتا اور اسے باہر کی طرف گھماتا ہے۔

تشریح اطلاقی (applied anatomy)۔ ایڈکٹر لانگس کا، ان اشخاص میں جو گھوڑے کی سواری بہت کرتے ہیں، سخت کھنچ جانے کا احتمال ہوتا ہے۔ یا ممکن ہے کہ زین کو دفعتاً گرفت کرنے میں پھٹ جائے۔ کبھی کبھی، خصوصاً رسالے کے سواروں میں، انتصابی وتر عظمی کیفیت حاصل کرکے، رائیڈرس بون (riders bone) بنجاتا ہے۔

ایڈکٹر بریویس (adductor brevis) (تصاویر 608، 609) پکٹی نیئس اور ایڈکٹر لانگس کے پیچھے واقع ہے۔ یہ شکل میں کسی قدر مثلثی ہوتا ہے اور ایک تنگ

بقیہ حاشیہ صفحہ گزشتہ (A. M. Paterson, Journal of Anatomy and Physiology, Vol. xxvi; p.43

آغاز کے ذریعہ گریسیلس اور اَوبٹیوریٹر اکسٹرنس کے مابین آس پیوبس کے انفیریر ریمس کی بیرونی سطح سے برآمد ہوتا ہے۔ اسکے ریشے پیچھے، جانبی طرف، اور نیچے گزر کر ایک وتر عریضی کے ذریعہ فیمر میں، اسی خط کے برابر جو لسر ٹروکینٹر سے لینیا ایسپیرا تک چلی جاتی ہے، نیز پکٹی نیئس اور ایڈکٹر لانگس کے بالائی حصے کے عین پیچھے، لینیا ایسپیرا کے بالائی حصے میں نصب رہتے ہیں۔

تعلقات (relations) - اس کی اگلی سطح کا تعلق پکٹی نیئس ایڈکٹر لانگس، آرٹیریا پروفنڈا فیمورس اور اَوبٹیوریٹر نرو کی اگلی شاخ، سے ہوتا ہے۔ اسکی عقبی سطح کا تعلق ایڈکٹر میگنس اور آبٹیوریٹر نرو کی عقبی شاخ سے ہے۔ اسکے جانبی کنارے کا تعلق میڈیئل فیمورل سرکمفلکس آرٹری، اوبٹیوریٹر اکسٹرنس اور سوئس میجر اور الائیکس کے متحدہ وتر سے، اور وسطانی کنارے کا تعلق گریسیلس اور ایڈکٹر میگنس سے ہوتا ہے۔ یہ اپنے انتصاب کے قریب آرٹیریا پروفنڈا فیمورس کی دوسری یا پہلی اور دوسری پرفوریٹنگ برانچز (perforating branches) سے چھدا رہتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply) - ایڈکٹر بریوس میں تیسری اور چوتھی لمبر نروز بتوسط اَوبٹیوریٹر نرو پھیلتی ہیں۔

افعال (actions) - ایڈکٹر بریوس ران کو نزدیک لاتا اور اسے حوض پر جھکاتا اور اسے باہر کی طرف گھماتا ہے۔

ایڈکٹر میگنس (adductor magnus) (تصاویر 610، 609، 608)

ایک بڑا مثلثی عضلہ ہے جو ران کے وسطانی جانب واقع ہے، یہ آس پیوبس کے انفیریر ریمس کے ایک چھوٹے حصے سے، اسکیئم کے انفیریر ریمس سے، اور اسکیئم کے حدبیہ کے زیرین حصے کے جانبی حاشیے سے برآمد ہوتا ہے۔ وہ ریشے جو آس پیوبس اکے ریمس سے نکلتے ہیں، چھوٹے اور افقی سمت رکھتے ہیں اور ایک کھردرے خط میں نصب ہوتے ہیں جو فیمر کے گریٹر ٹروکینٹر سے لینیا ایسپیرا تک، گلوٹئیس میگزیمس[1] کے وسطانی جانب

[1] یہ سب سے بالائی ریشے بعض اوقات ایک علیحدہ عضلے کے طور پر بیان کئے جاتے ہیں، یعنی ایڈکٹر مینمس (adductor minimus) جو عضلے کے دیگر حصص کے کسی قدر سامنے واقع ہوتا ہے۔

چلا جاتا ہے۔ وہ جو اسکیئم کے ریمس سے نکلتے ہیں، مختلف مدارج کے منحرفی طور سے نیچے اور جانبی طرف مائل رہتے ہیں، اور ایک چوڑے وتر عریض کے ذریعہ لینیا ایسپیرا اور نیچے اُس کے وسطانی بڑھاؤ کے بالائی حصے میں نصب ہوتے ہیں۔ عضلے کا وسطانی حصہ جو زیادہ تر اسکیئم کے حدبیہ سے برآمد شدہ ریشوں سے مرکب ہوتا ہے، ایک موٹا لحمی لوٹ بناتا ہے جو تقریباً عموداً اترتا اور ران کے زیریں ایک ثلث کے قریب ایک مدوّر وتر میں ختم ہوتا ہے جو فیمر کے وسطانی قنداِل پر ایڈکٹر ٹیوبر کل میں نصب رہتا، اور ایک ریشے دار پھیلاؤ کے ذریعہ اُس خط سے لگا رہتا ہے جو درنہ سے لینیا ایسپیرا تک چلا جاتا ہے۔ اس عضلے کے انتصاب پر عظمی وتر عریضی فتحات کا ایک سلسلہ ہوتا ہے جو ہڈی سے چسپاں وتری کمانوں سے بنتا ہے۔ بالائی چار فتحات چھوٹے ہوتے ہیں اور آرٹیریا پروفنڈا فیمورس کی پرفوریٹنگ برانچز کو راہ دیتے ہیں۔ سب سے زیریں فتحہ بڑا ہوتا ہے اور فیمورل وسلز کو پوپلیٹیل فاسا (popliteal fossa) میں بھیجتا ہے۔

تعلقات (relations) — اسکی اگلی سطح کا تعلق پکٹی نیس ایڈکٹو ریز بریویس اٹ لانگس، فیمورل اینڈ پروفنڈا وسلز اور آبٹیوریٹر نرو کی عقبی شاخ سے ہوتا ہے۔ عضلے کے سب سے بلند حصے اور فیمر کے لسر ٹرو کینٹر کے مابین ایک درجک حائل ہے۔ اسکی عقبی سطح کا تعلق، سیاٹک نرو، گلوٹیئس میگزیمس، بائی سیپس فیمورس، سمی ٹنڈینوسس اور سمی ممبرینوسس سے ہوتا ہے۔ اس کا بالائی کنارہ کوادرٹس فیمورس کے متوازی واقع ہے۔ میڈئیل فیمورل سرکمفلکس آرٹری کی اوپری شاخ ان کے مابین گذرتی ہے۔ اسکے وسطانی کنارہ کا تعلق گریسیلس، سارٹوریئس، اور فیشیا لیٹا سے ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply) — ایڈکٹر میگنس (adductor magnus) میں تیسری اور چوتھی لمبر نرونز بتوسط آبٹیوریٹر نرو پھیلتی ہیں۔ نیز سیکرل پلکسز سے ایک شاخ بتوسط سیاٹک نرو اس میں پھیلتی ہے۔

افعال (actions) — ایڈکٹر میگنس ران کو نزدیک لاتا اور اسے باہر کی طرف گھماتا ہے۔ نیز یہ ران کو حوض پر جھکاتا ہے۔ پکٹی نیس اور ایڈکٹو ریز ران کو قوت سے نزدیک لاتے ہیں۔ یہ گھوڑے کی سواری میں خصوصاً استعمال ہوتے ہیں، کیونکہ زین کے پہلو ان عضلوں کے انقباض سے گھٹنوں کے درمیان گرفت میں رہتے ہیں۔ یہ ران کو

546

547

FIG. 610.—A transverse section through the middle of the thigh. - Four-fifths of natural size.

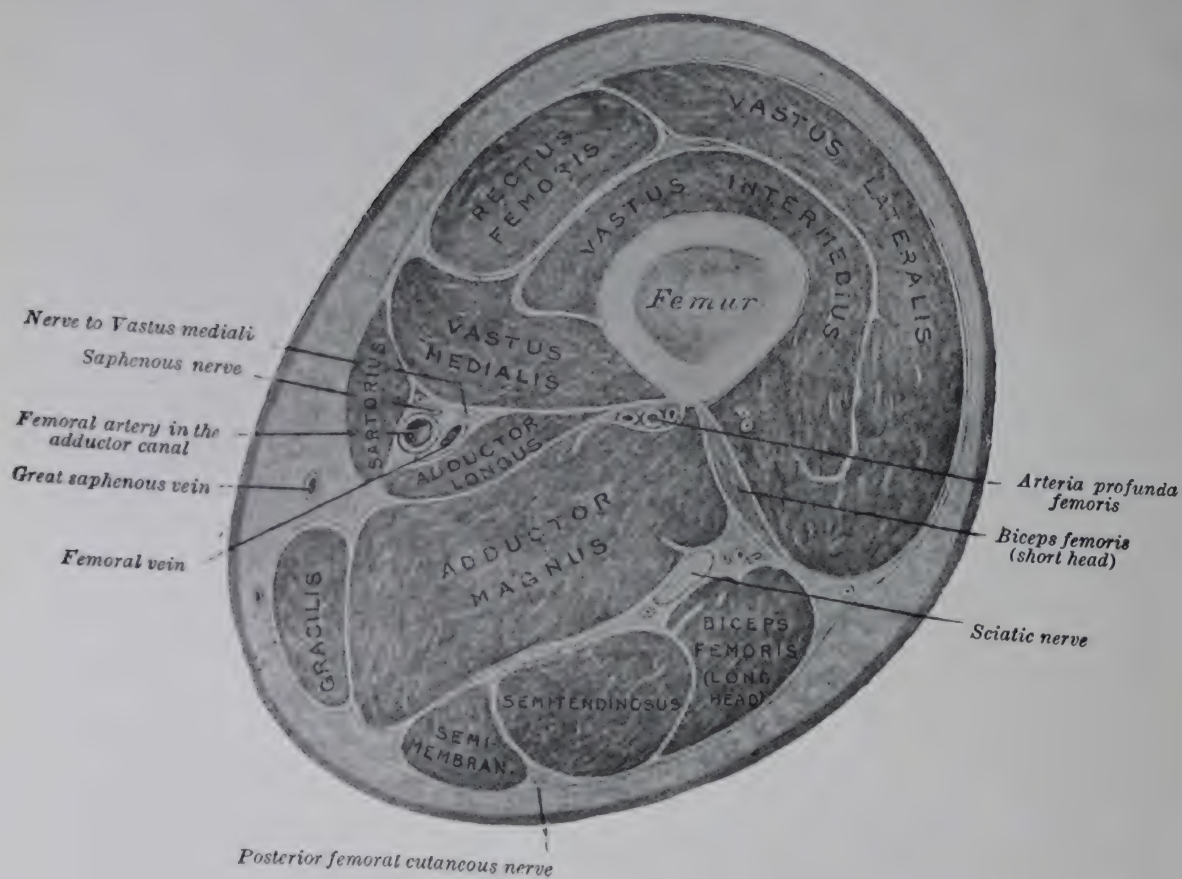
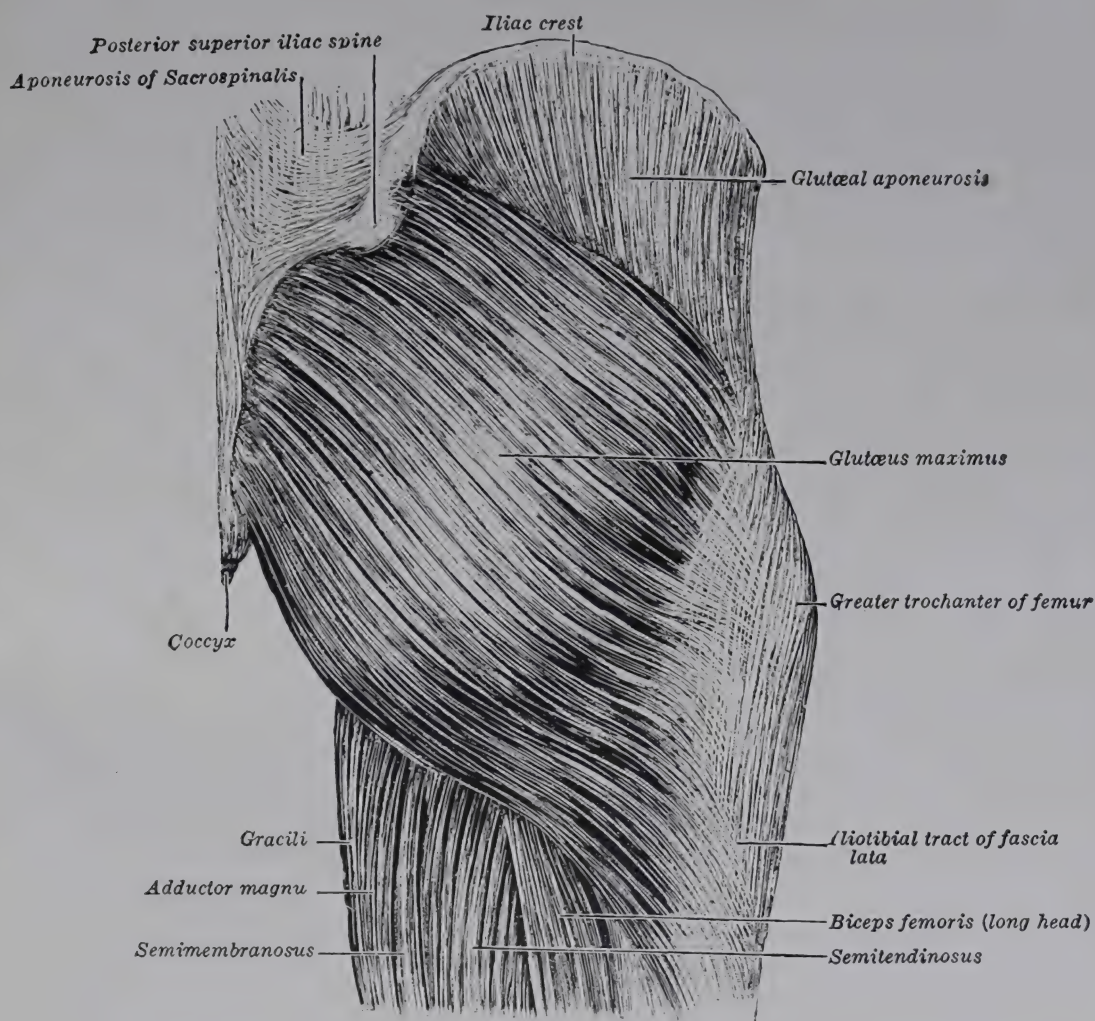



Fig. 611.—The right glutæus maximus muscle.

باہر کی طرف گھماتے ہیں، اور جب کہ عضو دور ہٹ گیا ہو تو یہ اسے اس طرح کھینچتے ہیں کہ ران دوسری سمت کی ران پر ہو جاتی ہے۔ چلنے میں یہ زیرین طرف کو آگے کی طرف کھینچنے میں مدد دیتے ہیں۔ اگر زیرین اطراف ثبت ہوں تو یہ عضلات نیچے اپنے ثبت مقامات جاکر، حوض پر اس طرح عمل کرتے ہیں کہ جسم اپنی سیدھی وضع قیام حاصل کرتا ہے، یا اگر ان کا فعل مسلسل ہو تو یہ حوض کو ران پر جھکاتے ہیں۔

۳۔ سرین کے خطہ کے عضلات

مسلز آف دی گلوٹیئل ریجن

(MUSCLES OF THE GLUTEAL REGION)

(تصاویر 612، 611)

گلوٹیئس میگزیمس، (glutæus maximus)
گلوٹیئس میڈیئس (glutæus medius)
گلوٹیئس منیمس (glutæus minimus)
پری فارمس (piriformis)
آبٹیوریٹر انٹرنس (obturator internus)
گیمیلس سوپی ریئر (gemellus superior)
گیمیلس انفی ریئر (gemellus inferior)
کواڈریٹس فیمورس (quadratus femoris)
آبٹیوریٹر اکسٹرنس (obturator externus)

گلوٹیئس میگزیمس (glutaeus maximus) (تصویر 611)، سرین کے

خطہ میں سب سے بڑا اور سب سے اوپری عضلہ ہے۔ یہ ایک چو پہلو شکل کی، چوڑی اور موٹی
لحمی پوٹ ہوتی ہے اور سُرین کا اُبھار بناتی ہے۔ اس کی بڑی جسامت انسان میں عضلی
نظام کی سب سے زیادہ مخصوص کیفیت ہوتی ہے۔ اپنے الحاق سے جیسا کہ ظاہر ہے یہ
دھڑ کو سیدھی وضع قیام میں رکھنے کی قوت رکھتا ہے۔ یہ عضلہ اپنی ساخت میں بہت
بھدّا ہوتا ہے کیونکہ یہ ایک دوسرے سے متوازی لچھیوں (فیسی کیولائی = fasciculi)
سے بنتا ہے، اور یہ بڑے بڑے بنڈلوں میں مجتمع ہوتی ہیں جو ریشے دار پردوں کے
ذریعہ علیحدہ رہتے ہیں۔ یہ الیئم کی پوسٹی ریئر گلوٹیئل لائن اور اس کے عین اوپر اور پیچھے
لبشمول عرف (کرسٹ = crest)، ہڈی کے کھردرے حصّے سے، سیکرو اسپائی نیلیس
کے وتر عریض سے، سیکرم کے زیرین حصّے کی عقبی سطح اور کاکسکس کے پہلو سے، سیکرو
ٹیوبرس لگمنٹ سے، اور اُس ردا (گلوٹیئل اپانیوروسز = glutæal aponeurosis)
سے جو گلوٹیئس میڈئیس کو پوشش کرتا ہے برآمد ہوتا ہے۔ ریشے منحرفی طور پر نیچے اور جانبی
طرف دوڑتے ہیں۔ وہ جو عضلے کے بالائی ہوتے اور نسبتاً بڑے حصّے کو بناتے ہیں،
زیرین حصّے کے اوپری ریشوں کے ساتھ ملکر، ایک موٹے وتری ورق میں ختم ہوتے ہیں،
جو گریٹر ٹروکنیٹر سے پرے گذرتا ہے اور فیشیا لیٹا کے الیئو ٹیبئل ٹریکٹ میں نصب ہوتا
ہے۔ عضلے کے زیرین حصّے کے گہرے ریشے، ویسٹس لیٹرلیس اور ایڈکٹر میگنس کے
مابین، فیمر کی گلوٹیئل ٹیوبراسٹی میں نصب ہوتے ہیں۔ اس عضلے کی گہری سطح سے تین
درچکیں تعلق رکھتی ہوئی پائی جاتی ہیں۔ ایک جس کی جسامت بڑی ہوتی ہے اور عموماً کئی
خانوں کا (ملٹی لاکیولر = multilocular) ہوتا ہے، اسے گریٹر ٹروکنٹر سے علیحدہ
کرتا ہے۔ دوسرا، عضلے کے وتر اور ویسٹس لیٹرلیس کے وتر کے درمیان پایا جاتا ہے
اور ایک تیسرا، جو اکثر مفقود ہوتا ہے اسکیئم کے حدبہ (ٹیوبراسٹی = tuberosity)
پر واقع ہوتا ہے۔

تعلقات (relations) اس کی اوپری سطح کا تعلق ایک پتلی ردا سے ہوتا ہے
جو اسے زیر جلدی بافت سے علیحدہ کرتی ہے۔ اس کی گہری سطح کا تعلق، الیئم، سیکرم، کاکسکس
اور سیکرو ٹیوبرس لگمنٹ، گلوٹیئس میڈئیس کے ایک حصّے، پری فارمس، جیمیلائی،
آبٹیوریٹر انٹرنس، کواڈریٹس فیمورس، اسکیئم کے حدبہ (ٹیوبراسٹی = tuberosity)

548

گریٹر ٹروکنیٹر، بائیسپس فیمورس کے آغاز، سمی ٹنڈینوسس، سمی ممبرینوسس، اور ایڈکٹر میگنس سے ہوتا ہے۔ سوپیریئر گلوٹیل آرٹری کا اوپری حصہ پری فارمس اور گلوٹیس میڈئیس کے درمیان گزر کر اس عضلے کی گہری سطح کو پہنچتا ہے۔ انفیریئر گلوٹیل اور انٹرنل پیوڈنڈل وسلز اور سیاٹک، پیوڈنڈل اور پوسٹی رئیر فیمورل کیوٹینیس نروز اور سیکرل پلکسز سے عضلی شاخیں پر لیفارمس کے نیچے، حوض سے باہر نکلتی ہیں۔ پہلی پر فوریٹنگ آرٹری اور میڈئیل سرکمفلکس فیمورل آرٹری کی اختتامی شاخیں بھی اس عضلے کے زیریں حصّے سے ڈھنکی ہوئی پائی جاتی ہیں۔ اس کا بالائی کنارہ پتلا ہوتا ہے اور گلوٹیل اپونیوروسز کے ذریعہ گلوٹیس میڈئیس سے ملحق رہتا ہے۔ اس کا زیریں کنارہ آزاد اور واضح ہوتا ہے، اور اسے سُرین کی تہ قطع کرتی ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply) - گلوٹیس میگزیمس میں پانچویں لمبر اور پہلی اور دوسری سیکرل نروز بتوسط انفیریئر گلوٹیل نرو پہنچتی ہیں۔

افعال (actions) - جبکہ گلوٹیس میگزیمس حوض پر اپنا مقام ثبت اختیار کرتا ہے، تو یہ ران کو پسارتا اور اسے دھڑ کے ساتھ ایک خط میں لاتا ہے۔ نیچے اپنے مقام ثبت پر قائم رہ کر یہ حوض اور دھڑ کو فیمر کے سر پر سہارتا ہے۔ اس کا سب سے قوی فعل، جھکنے کے بعد، حوض کو پیچھے کی طرف کھینچکر دھڑ کو اٹھاتا ہے۔ یہ فیشیا لیٹا کا تاننے والا عضلہ ہے اور کھڑے رہنے کے دوران میں جبکہ پسارنیوالے عضلات ڈھیلے ہوتے ہیں تو یہ بتوسط الیئو ٹبیئل ٹریکٹ، فیمر کو ٹبیا پر برقرار رکھتا ہے۔

گلوٹیس میڈئیس (glutæus medius) ایک چوڑا موٹا کرنا ہوا (ریڈی ایٹنگ : radiating) عضلہ ہے جو حوض کی بیرونی سطح پر واقع ہوتا ہے۔ اس کا عقبی ایک ثلث گلوٹیس میگزیمس سے ڈھنکا رہتا، اور اگلا دو ثلث گلوٹیل اپونیوروسز سے، جو اسے اوپری رداء اور جلد سے علیحدہ کرتا ہے، ڈھنکا رہتا ہے۔ یہ اوپر الیئک کرسٹ اور پوسٹریئر گلوٹیل لائن کے درمیان، الیئم کی بیرونی سطح سے، اور نیچے اینٹیریئر گلوٹیل لائن سے برآمد ہوتا ہے۔ نیز یہ اُس مضبوط رداء سے بھی برآمد ہوتا ہے جو اس کی بیرونی سطح کے بالائی حصّے کی پوشش کرتی ہے۔ ریشے ایک چپٹے وتر میں مائل بہ مرکز ہوتے ہیں جو منحرف حید (آبلیک رج = oblique ridge) میں نصب رہتا ہے، یہ فیمر کے گریٹر ٹروکنیٹر کی جانبی سطح پر نیچے اور آگے کی طرف مائل رہتی ہے۔ ایک ذرجک (برسا = bursa)

اسے وتر کو ٹروخا (ٹروکینٹر) کی اس سطح سے جس پر یہ پھیلتا ہے علیحدہ رکھتی ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ گلوٹیئس میڈئیس ہیں چوتھی اور پانچویں لمبر اور پہلی سیکرل نروز بتوسط سوپی ریئر گلوٹئیل نرو پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ گلوٹیئس میڈئیس ران کو دور کرتا ہے۔ اسکے اگلے ریشے ران کو اندر کی طرف گھماتے ہیں۔

گلوٹیئس مینیمس (glutaeus minimus)

(تصویر 612) گلوٹیائی (glutaei) میں سب سے چھوٹا، ماقبل کے عین نیچے واقع ہے۔ یہ پنکھے کی شکل کا ہوتا ہے اور انیٹی ریئر اور انفیریئر گلوٹئیل لائنز کے مابین، آلیئم کی بیرونی سطح سے، اور پیچھے گریٹر سیئیاٹک ناچہ کے حاشیے سے برآمد ہوتا ہے۔ ریشے ایک وتر عریض کی گہری سطح کی طرف مائل بہ مرکز ہوتے ہیں، اور یہ ایک وتر میں ختم ہوتا ہے جو فیمر کے گریٹر ٹروکینٹر کی اگلی سطح کے جانبی حصے پر ایک ریند (رج = ridge) میں نصب ہوتا ہے، اور کولہے کے جوڑ کے کیسہ (کیپسول = capsule) کو ایک پھیلاؤ بخشتا ہے۔ ایک ورجاک (برسا = bursa) اس وتر اور گریٹر ٹروکینٹر کی اگلی سطح کے وسطانی حصے کے مابین حائل رہتی ہے۔

گلوٹیئس میڈئیس اور گلوٹیئس مینیمس کے مابین سوپی ریئر گلوٹئیل وسلز کی گہری شاخیں اور سوپی ریئر گلوٹئیل نرو واقع ہیں۔ گلوٹیئس مینیمس سے عمیق تر رکٹس فیمورس کا الٹا ہوا وتر اور کولہے کے جوڑ کا کیسہ (capsule) ہوتے ہیں۔

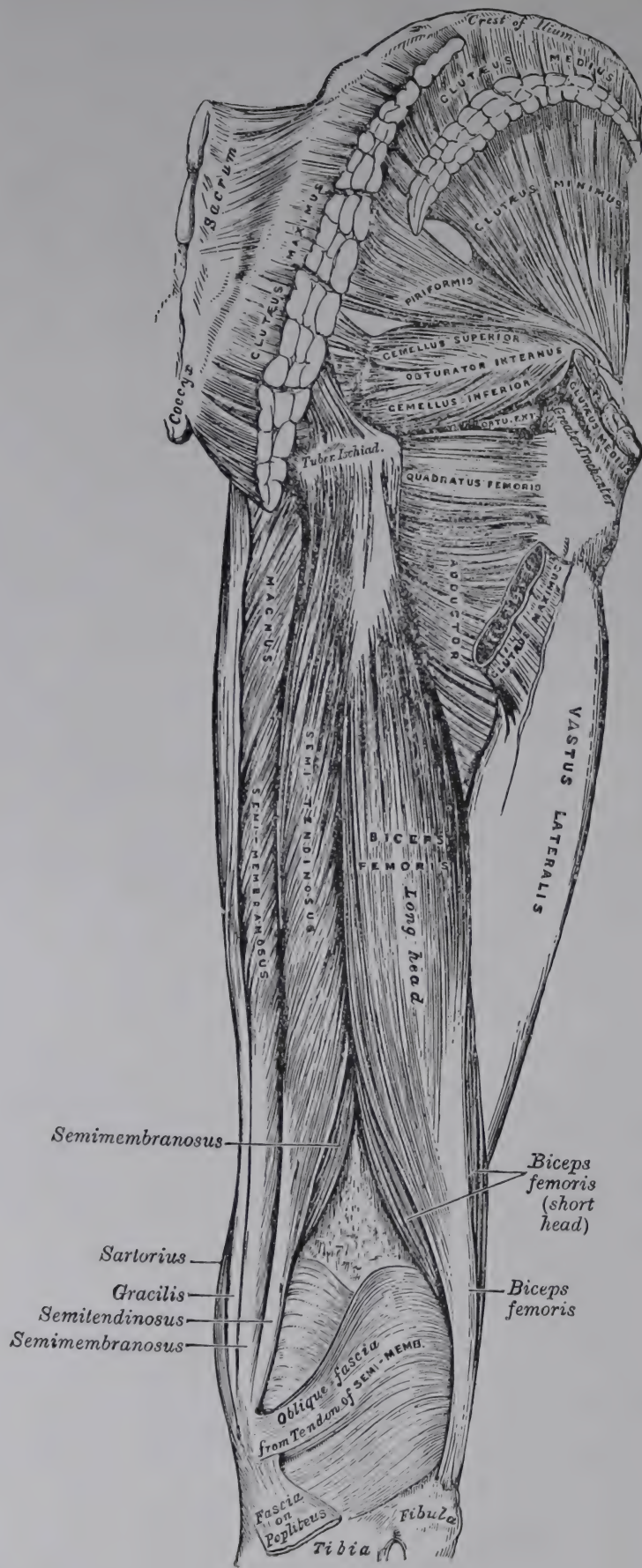
عصبی رسد (nerve-supply) - گلوٹیئس مینیمس میں چوتھی اور پانچویں لمبر اور پہلی سیکرل نروز بتوسط سوپی ریئر گلوٹئیل نرو پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ گلوٹیئس مینیمس ران کا ایک دور کرنیوالے (مبعّد) عضلہ ہے۔ اسکے اگلے ریشے ران کو اندر کی طرف پھراتے ہیں۔

پریفارمس (piriformis)

(تصویر 612)، گلوٹیئس میڈئیس کے عقبی حاشیے سے تقریباً متوازی رہتا ہے۔ یہ جزواً حوض کے اندر اس کی عقبی دیوار کے ساتھ اور جزواً کولہے کے جوڑ کی پشت پر واقع ہوتا ہے۔ یہ تین لمحی پنجوں (ڈجیٹیشنس = digitations) کے ذریعہ سیکرم کے پیش سے برآمد ہوتا ہے، جہاں یہ ہڈی کے حصص سے اینٹی ریئر سیکرل فورمینا کے مابین اور فورمینا سے برآمدہ میزابوں (گرووز = grooves)

549

FIG. 612.—The muscles of the glutæal region and the posterior femoral muscles. Right side.

کے درمیان چسپاں ہوتی ہیں۔ نیز چند ریشے گریٹر سئیاٹک فورمین کے حاشیے اور سکرو ٹیوبرس لگمنٹ کی اگلی سطح سے برآمد ہوتے ہیں۔ یہ عضلہ میں سے ہوکر حوض کے باہر نکلتا ہے، اور ایک مدوّر وتر کے ذریعہ فیمر کے گریٹر ٹروکینٹر کے بالائی کنارے میں نصب ہوتا ہے۔ اسکے پیچھے اور اوپر مگر اکثر جزوی طور پر اوبٹیوریٹر انٹرنس اور کمیلائی کے مشترکہ وتر سے ضم رہتا ہے۔

تعلقات (relations) حوض کے اندر، پریفارمس کی اگلی سطح کا تعلق رکٹم (خصوصاً بائیں پہلو پر)، اعصاب کے سیکرل پلکسز اور ہیپوگیسٹرک وسلز کی شاخوں سے ہوتا ہے۔ اسکی عقبی سطح کا تعلق سیکرم (sacrum) سے ہوتا ہے۔ حوض کے باہر، اسکی اگلی سطح کولہے کے جوڑ کے درجاب اور اسکیئم کی عقبی سطح سے متصل رہتی ہے۔ اسکی عقبی سطح گلوٹیئس میگزیمس سے مس کرتی ہے۔ اس کا بالائی کنارہ کا تعلق گلوٹیئس میڈیس اور سوپیریئر گلوٹیل وسلز اور نروسے، اسکے زیریں کنارے کا تعلق کاکسی جیئس اور جیملس سوپیریئر سے ہوتا ہے۔ انفیریئر گلوٹیل اور انٹرنل پیوڈنڈل وسلز اور سئیاٹک، پوسٹیریئر فیمورل کیوٹینیئس اور پیوڈنڈل نروز، اور سیکرل پلکسز سے عضلی شاخیں، پری فارمس اور جیملس سوپیریئر کے مابین، سُرین پر نمودار ہوتی ہیں عضلہ اکثر کامن پیرونیئل نرو سے چھدا رہتا ہے۔

550

عصبی رسد (nerve-supply) پریفارمس میں پہلی اور دوسری سیکرل نروز کے شاخچے (ٹوگس = twigs) پھیلتے ہیں۔

فعل (action) - پریفارمس ران کو باہر کی طرف پھراتا ہے۔

اوبٹیوریٹر ممبرین (obturator membrane) (تصویر 613)

ایک چیٹا ریشے دار ورق ہے جو اوبٹیوریٹر فورمین کو تقریباً بند کرتا ہے۔ اسکے ریشے گنھواں بنڈلوں میں مرتب ہوتے ہیں، زیادہ تر عرضی سمت میں ہوتے ہیں۔ سب سے بالائی بنڈل اوبٹیوریٹر ٹیوبرکلس سے چسپاں رہتا، اور اوبٹیوریٹر وسلز اور نرو کے گزرنے کے لئے اوبٹیوریٹر کنال کو مکمل کرتا ہے۔ یہ جھلّی اوبٹیوریٹر فورمین کے تیز حاشیہ سے چسپاں رہتی ہے، سوائے اپنے زیریں جانبی زاویہ کے جہاں یہ اسکئیم کے انفی ریئر ریمس کی پلوک سرفیس سے یعنی سوراخ کے حاشیہ کے اندر، ثبت رہتی ہے۔

ہر دو اوبٹیوریٹر مسلز اس جھلی سے آغاز پاتے ہیں۔

اوبٹیوریٹر انٹرنس

اوبٹیوریٹر انٹرنس (obturator internus) (تصویر 614) جزواً لسر پلویس کے اندر اور کچھ کولے کے جوڑ کی پشت پر واقع ہوتا ہے۔ یہ حوض کی اگلی جانبی دیوار کی اندرونی سطح سے برآمد ہوتا ہے، جہاں یہ اس پیوبس اور اسکیئم کے انفیریئر ریمائی سے، اور پیوبک برم کے نیچے اور پیچھے کولے کی ہڈی کی اندرونی سطح سے چسپاں ہوکر، اوپر اور پیچھے گریٹر سیٹیاٹک فورامین کے بالائی حصے سے، نیچے اور سامنے اوبٹیوریٹر فورامین تک پہنچکر، اس فورامین کے ایک بڑے حصے پر احاطہ کرتا ہے۔ نیز یہ اوبٹیوریٹر ممبرین کی پلوک سرفیس کے وسطانی حصے سے، وتری کمان سے جو اوبٹیوریٹر ویسلز اور نرو کے گذر کی قنال (کنال = canal) کو مکمل کرتی ہے، اور ایک خفیف سی وسعت میں اوبٹیوریٹر فیشیا سے جو عضلہ کو ڈھانکتا ہے برآمد ہوتا ہے۔ ریشے لسر عنت لسر سیٹیاٹک فورامین کی طرف مائل بہ مرکز ہوتے ہیں، اور عضلے کی گہری سطح پر چار یا پانچ وتری بندوں میں ختم ہوتے ہیں۔ یہ بند اسکیئم کی میزاب دار سطح پر، اس کے شوکہ (اسپائن = spine) اور حدبہ (ٹیوبراسٹی = tuberosity) کے مابین ایک زاویہ قائمہ پر الٹتے ہیں۔ میزاب دار سطح ہموار کری سے ڈھکی رہتی ہے، جو ایک درجک (برسا = bursa) کے ذریعہ وتر سے علیحدہ رہتی ہے۔ اور ایک یا زیادہ حیدیں (رجز = ridges) ظاہر کرتی ہے، جو وتری بندوں کے درمیان نالیوں (فرّوز = furrows) سے تعلق رکھتی ہیں۔ یہ بند لسر سیاٹک فورامین میں سے ہوکر حوض کو چھوڑتے ہیں اور ایک مفرد چپٹے وتر میں متحد ہو جاتے ہیں، جو کولے کے جوڑ کے درجک سے آگے افقاً چلا جاتا ہے، اور گیملائی سے الحاقات حاصل کرنے کے بعد، ٹروکینٹرک فاسا کے اوپر اور سامنے، فیمر کے گریٹر ٹروکینٹر کی وسطانی سطح کے اگلے حصے میں نصب ہوتا ہے۔ ایک درجک شکل میں تنگ اور لمبوتری، وتر اور کولے کے جوڑ کی درجک کے درمیان عموماً پائی جاتی ہے۔ یہ کبھی کبھی وتر اور اسکیئم کی درمیانی درجک سے مشارکت رکھتی ہے۔

551

تعلقات (relations)۔ حوض کے اندر، اس عضلے کی اگلی جانبی سطح کا تعلق اوبٹیوریٹر ممبرین اور حوض کی اگلی دیوار کی اندرونی سطح سے ہوتا ہے۔ اسکی پلوک سرفیس کا تعلق اوبٹیوریٹر فیشیا اور لیویٹر اینائی کے آغاز، انٹرنل پیوڈنڈل ویسلز اور پیوڈنڈل نرو سے

Fig. 613.—The left obturator membrane. External aspect.

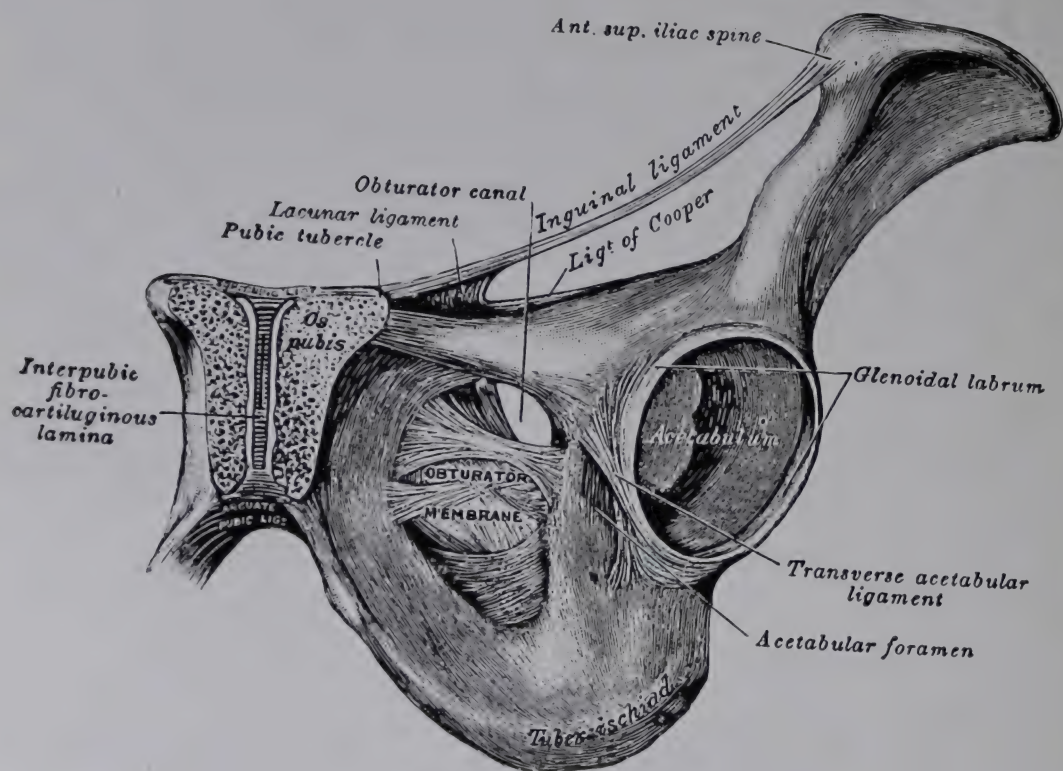



Fig. 614.—The left Obturator internus. Pelvic aspect.

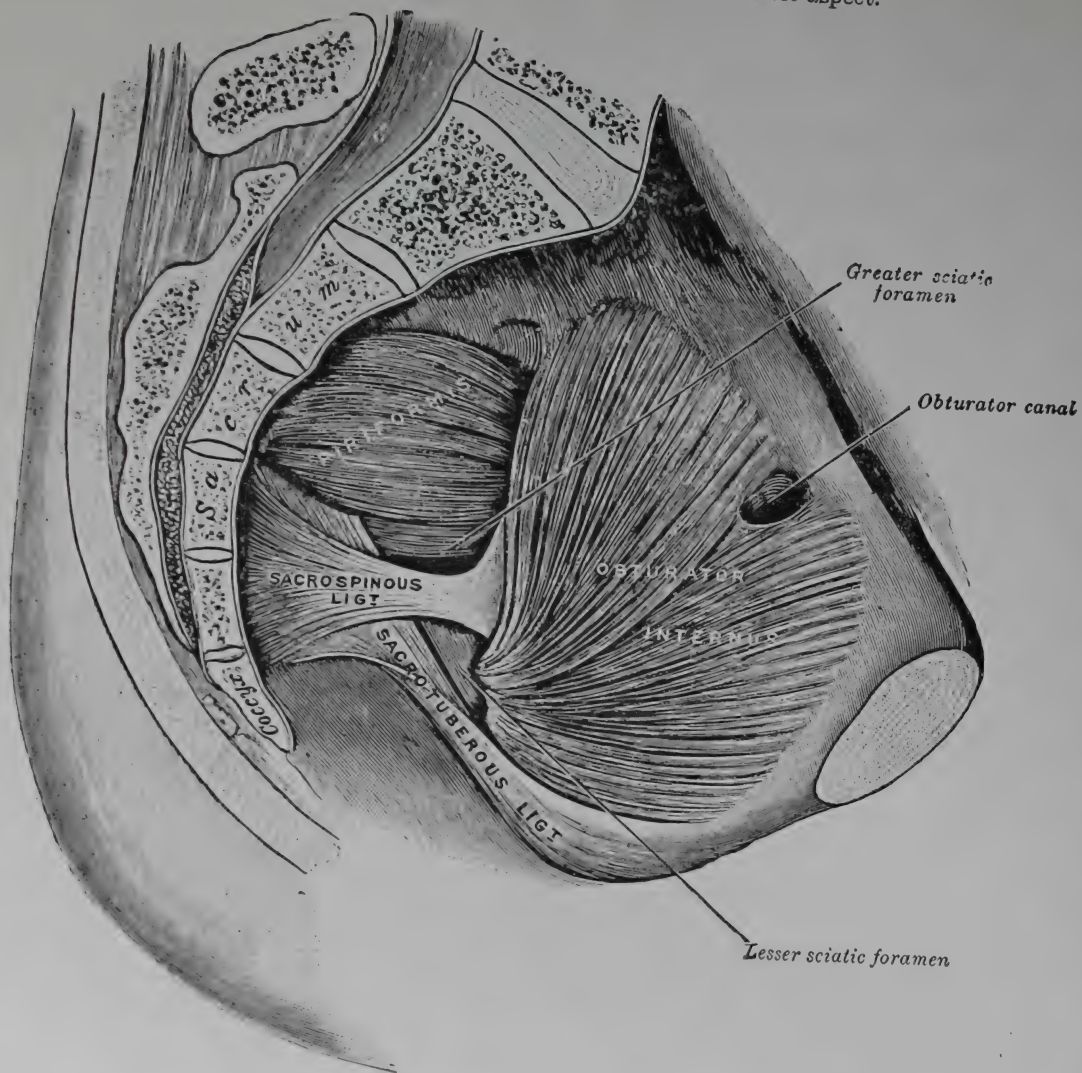
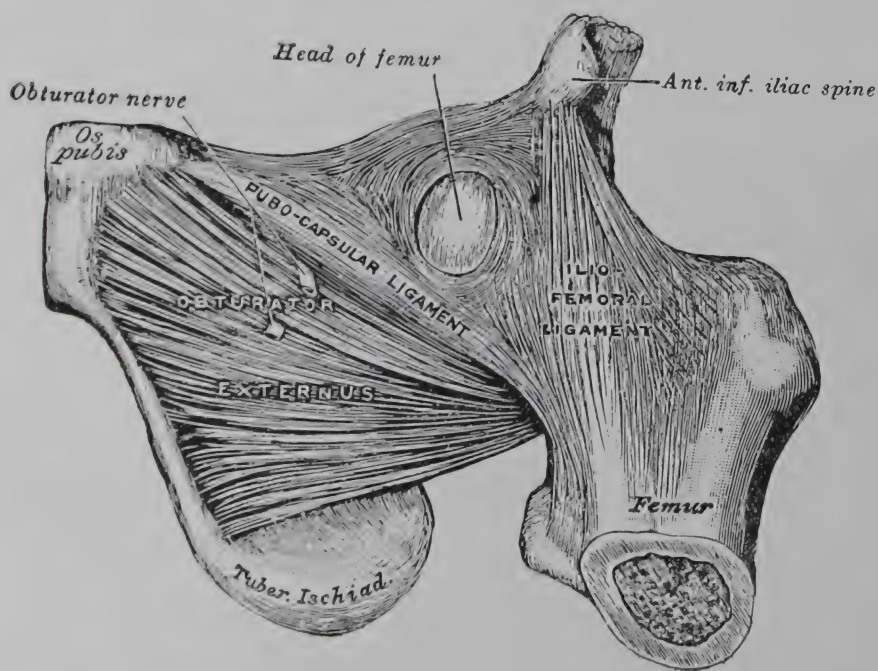



Fig. 615.—The left Obturator externus.

جو اسے قطع کرتی ہیں، ہوتا ہے۔ پلوک سرفیس، اسکیورکٹل فاسا کی جانبی حد بناتی ہے۔ حوض کے باہر، یہ عضلہ گلوٹیئس میگزمیس سے ڈھنکا رہتا، سیاٹک نرو اسے قطع کرتی، اور کولے کے جوڑ کی پشت پر نکلتا ہے۔ جبکہ اوبٹیوریٹر انٹرنس کا وتر لیسر سیاٹک فورمین سے برآمد ہوتا ہے تو یہ آگے اور پیچھے ہر دو طرف دونوں گیملائی سے ڈھنک جاتا ہے جو اس کے لئے ایک عضلی قنال بناتے ہیں۔ اس کے انتصاب کے قریب گیملائی وتر کے سامنے گزر کر ایک میزاب بناتے ہیں جس میں یہ واقع ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)- آبٹیوریٹر انٹرنس میں ایک شاخ پھیلتی ہے، جو اپنے ریشے پانچویں لمبر اور پہلی اور دوسری سیکرل نروز سے حاصل کرتی ہے۔

فعل (action)- آبٹیوریٹر انٹرنس ران کو باہر کی طرف پھیرتا ہے۔

گیملائی (gemelli) (تصویر 612)- دو چھوٹی عضلی پٹیاں (fasciculi) ہیں جو اوبٹیوریٹر انٹرنس کے وتر پر زائد ہوتی ہیں اور ان کے درمیان میزاب میں یہ بیٹھتا ہے۔

552 **گیملس سوپیریئر** (gemellus superior)، دونوں میں چھوٹا، اسکیم کے شوکہ (اسپائن = spine) کی بیرونی سطح سے برآمد ہوتا، آبٹیوریٹر انٹرنس کے وتر کے بالائی حصے سے ضم ہوتا اور اسکے ہمراہ فیمر کے گریٹر ٹروکینٹر کی وسطانی سطح میں نصب ہوتا ہے۔ یہ کبھی کبھی مفقود ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)- گیملس سوپیریر میں پانچویں لمبر اور پہلی اور دوسری سیکرل نروز بتوسط اوبٹیوریٹر انٹرنس کے عصب کے، پھیلتی ہیں۔

گیملس انفیریر (gemellus inferior)، آبٹیوریٹر انٹرنس کے وتر کے میزاب کے عین نیچے، اسکیم کے حدبہ (ٹیوبراسٹی = turberosity) کے بالائی حصے سے برآمد ہوتا ہے، یہ آبٹیوریٹر انٹرنس کے وتر کے زیرین حصہ سے ضم رہتا اور اسکے ہمراہ گریٹر ٹروکینٹر کی وسطانی سطح میں نصب ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)- گیملس انفیریر میں چوتھی اور پانچویں اور پہلی سیکرل نروز بتوسط کواڈریٹس فیمورس کے عصب کے پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ گیملائی سوپی ریئر اور انفی ریئر ران کو باہر کی جانب پھیرتے ہیں۔

کواڈریٹس فیمورس (quadratus femoris)، (تصویر 612) گیملیس انفیریر اور ایڈکٹر میگنس کے بالائی حاشیے کے درمیان، ایک چپٹا اور چوپہلو عضلہ ہے۔ یہ آخرالذکر سے میڈیئل فیمورل سرکمفلکس آرٹری کی بالائی شاخ کے ذریعہ علیحدہ رہتا ہے۔ یہ اسکیم کے حدبہ (tuberosity) کے بیرونی کنارے کے بالائی حصّے سے نکلتا اور فیمر کے لینیا کواڈریٹا کے بالائی حصے میں نصب ہوتا ہے۔ اس عضلے کے پیش اور لیسر ٹروکینٹر کے مابین ایک درجک اکثر پایا جاتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ کواڈریٹس فیمورس میں ایک شاخ، جو اپنے ریشے چوتھی اور پانچویں لمبر اور پہلی سیکرل نروز سے حاصل کرتی ہے پھیلتی ہے۔

فعل (action)۔ کواڈریٹس فیمورس ران کا ایک باہر کی طرف پھیرنے والا عضلہ ہے۔

اوبٹیوریٹر اکسٹرنس (obturator externus)، (تصویر615)۔ ایک چپٹا مثلثی عضلہ ہے جو پلوس کی اگلی دیوار کی بیرونی سطح کو ڈھانکتا ہے۔ یہ ہڈی کے اسی حاشیے سے نکلتا ہے جو اوبٹیوریٹر فورمین کے وسطانی پہلو کے عین گرد ہوتی ہے، یعنی آس پیوبس کے ریمائی سے، اور اسکیئم کے انفیریئر ریمس سے۔ نیز یہ اوبٹیوریٹر ممبرین کی بیرونی سطح کے وسطانی دوثلث، اور اس وتری کمان سے بھی برآمد ہوتا ہے جو اوبٹیوریٹر وسلز اور نروکے گذرنے کے قنال کو مکمّل کرتی ہے۔ ریشے جو اسکیم کے انفیریئر ریمس سے برآمد ہوتے ہیں، ہڈی کی اندرونی سطح پر بڑھتے ہیں جہاں یہ فتحہ کے حاشیے اور آبٹیوریٹر ممبرین کے الحاق کے مابین ایک تنگ آغاز حاصل کرتے ہیں۔ ریشے مائل بہ مرکز ہوتے اور پیچھے، جانبی طرف، اور اوپر کی طرف گذرتے اور ایک وتر میں ختم ہوتے ہیں جو فیمر کی گردن کی پشت، اور کولے کے جوڑ کے کیسہ کے زیریں حصّے کو قطع کرتا اور فیمر کے ٹروکینٹرک فاسا میں نصب ہوتا ہے۔ اوبٹیوریٹر وسلز اس عضلے اور اوبٹیوریٹر ممبرین کے درمیان واقع ہوتے ہیں۔ اوبٹیوریٹر نرو کی اگلی شاخ عضلے کے سامنے گذرکر، اور عقبی شاخ اسے چھیدکر، ران میں پہنچتی ہیں۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ آبٹیوریٹر اکسٹرنس میں تیسری اور

چوتھی ملبر نروز بتوسط ادبٹیوریٹر نرو پھیلتی ہیں۔

فعل (action)- آبٹیوریٹر اکسٹرنس ران کا ایک بیرونی پھیرنے والا عضلہ ہے۔

۴۔ فیمر کے عقبی عضلات

(POSTERIOR FEMORAL MUSCLES)

(تصویر 612)

بائیسپس فیمورس (biceps femoris)

سمی ٹنڈینوسس (semitendinosus)

سمی ممبرینوسس (semimembranosus)

بائیسپس فیمورس (biceps femoris) (تصاویر 608, 610, 612) ران کی عقبی جانبی سطح پر واقع ہے۔ اسکے دو آغازی سر ہوتے ہیں، ایک طویل سر (لانگ ہڈ = long head)، ایک وتر کے ذریعہ جو اسس کے اور سمی ٹنڈینوسس کے لئے مشترک ہوتا ہے، اسکیئیل ٹیوبروسٹی کے عقبی حصے پر، زیرین اور وسطانی نشیب سے، اور سیکرو ٹیوبرس لگمنٹ کے زیرین حصے سے برآمد ہوتا ہے۔ دوسرا یعنی چھوٹا سر (شارٹ ہڈ = short head)، اڈکٹر میگنس اور ویسٹس لیٹرلیس کے درمیان، فیمر کے لینیا ایسپیرا کے جانبی لب سے، جو گلوٹیئس میگزیمس کے انتصاب کی بلندی کے قریب تک اوپر بڑھتا ہے، لینیا ایسپیرا کے جانبی بڑھاؤ سے جانبی قندال سے پانچ سنٹی میٹر اندر تک، اور لیٹرل انٹرمسکیولر سپٹم سے برآمد ہوتا ہے۔ طویل سر کے ریشے ایک نمایاں پیٹا (بیلی = belly) بناتے ہیں، جو ایک وتر عریض میں ختم ہونے کے لئے سیاٹک نرو کے پار نیچے اور جانبی طرف گذرتے ہیں۔ یہ وتر عریض عضلے کی

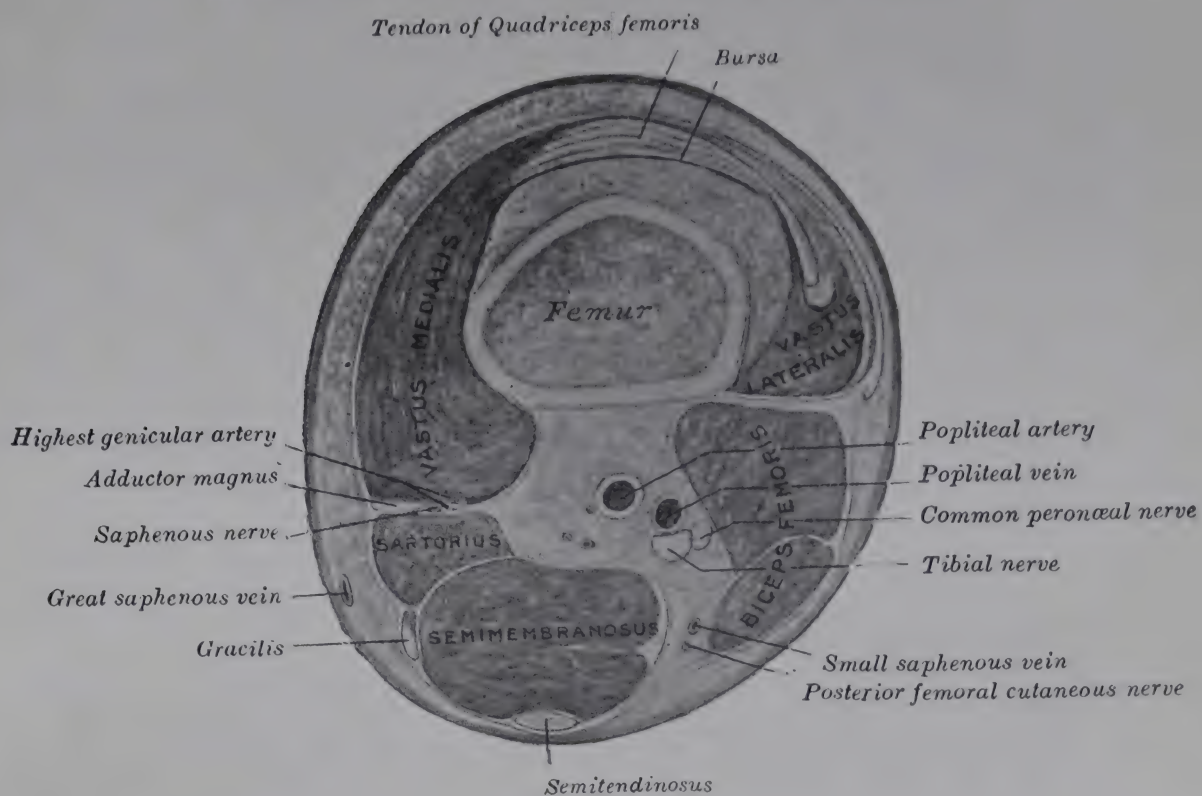
عقبی سطح کو ڈھانکتا، اپنی گہری سطح پر چھوٹے سر کے ریشے حاصل کرتا اور بتدریج ایک وتر میں سکڑتا ہے، جو فیبولا کے سر کے جانبی پہلو میں، اور ایک چھوٹی پٹی کے ذریعہ ٹبیا کے جانبی قندال میں نصب ہوتا ہے۔ یہ وتر لیٹرل ہیمسٹرنگ (lateral hamstring) بناتا اور دو حصوں میں تقسیم ہو جاتا ہے جو گھٹنے کے جوڑ کے فیبولر کولیٹرل لگمنٹ کو لف کرتے ہیں۔ اس کے عقبی کنارے سے ایک پتلا پھیلاؤ، ٹانگ کی ردا کو دیا جاتا ہے۔ کامن پیرونیل نروا اس وتر کے وسطانی کنارے کے برابر اترتی ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)- بائیسپس فیمورس میں پانچویں لمبر اور پہلی دوسری اور تیسری سیکرل نروز پھیلتی ہیں۔ طویل سر میں بتوسط ٹبیل نرو اور چھوٹے سر میں بتوسط کامن پیرونیل نرو۔

افعال (actions)- بائیسپس فیمورس اوپر سے عمل کر کے ٹانگ کو ران پر جھکاتا ہے۔ اور جب گھٹنہ نیم خمیدہ ہو تو ٹانگ کو ذرا باہر کی طرف پھیرتا ہے۔ نیچے سے عمل کر کے یہ حوض کو فیمر کے سر پر سہارنے کا کام دیتا اور دھڑ کو پیچھے کی طرف اس طرح کھینچتا ہے جیسے جھکی ہوئی وضع سے اسے اٹھانے میں ہوتی ہے۔

سمی ٹنڈینوسس (semitendinosus)، (تصاویر 610`612) جو اپنے انتصابی وتر کی بڑی طوالت کے لئے مشہور ہے، ران کی عقبی وسطانی سطح پر واقع ہوتا ہے۔ یہ اپنے اور بائیسپس فیمورس کے طویل سر کے ایک مشترکہ وتر کے ذریعہ اسکیم کے حدبہ پر، زیریں اور وسطانی نشان سے برآمد ہوتا ہے۔ نیز یہ ایک وتر عریض سے، جو ان دو عضلوں کی متصلہ سطحات کو، ان کے آغاز سے ۵، سنٹی میٹر کے قریب تک چسپاں کرتا ہے، برآمد ہوتا ہے۔ عضلہ تکلہ نما ہوتا ہے اور ران کے وسط کے ذرا نیچے ایک طویل گول وتر میں ختم ہوتا ہے جو پوپلیٹل فاسا کے وسطانی جانب کے برابر واقع ہوتا ہے۔ وتر ٹبیا کے وسطانی قندال کے گرد خم کھا کر، گھٹنے کے جوڑ کے ٹبیل کولیٹرل لگمنٹ کے اوپر گذرتا ہے، جس سے یہ ایک درجک کے ذریعہ علیحدہ رہتا، اور گریسیلس کے انتصاب کے نیچے اور سارٹوریئس کے انتصاب کے پیچھے، ٹبیا کے جسم کی وسطانی سطح کے بالائی حصے میں نصب ہوتا ہے۔ اپنے انتصاب کے قریب یہ گریسیلس کے وتر سے متحد ہوتا اور ٹانگ کی گہری ردا کو ایک لمباؤ دیتا ہے۔ عضلے کے وسط کے قریب ایک وتری

Fig. 616.—A transverse section through the thigh, 4 cm. proximal to the adductor tubercle of the femur. Four-fifths of natural size.

Tendon of Quadriceps femoris
Bursa
Femur
VASTUS MEDIALIS
VASTUS LATERALIS
Highest genicular artery
Adductor magnus
Saphenous nerve
SARTORIUS
Great saphenous vein
Gracilis
SEMIMEMBRANOSUS
BICEPS FEMORIS
Popliteal artery
Popliteal vein
Common peronæal nerve
Tibial nerve
Small saphenous vein
Posterior femoral cutaneous nerve
Semitendinosus

تقاطع عموماً دکھائی دیتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ سمی ٹنڈ ینوسس میں پانچویں لمبر، اور پہلی دوسری اور تیسری سیکرل نروز بتوسط ٹبیل نرو پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ اوپر سے عمل کرکے یہ گھٹنے کے جوڑ کر جھکاتا ہے، اور جبکہ جوڑ نیم خمیدہ ہو تو ٹانگ کو کسی قدر اندرونی طرف پھیرتا ہے۔ جبکہ اس کا مقام ثبت نیچے ہوتا ہے تو اس کا فعل بائیسپس فیمورس کے فعل کے مشابہ ہوتا ہے۔

سمی ممبر نوسس (semimembranosus) (تصاویر 616، 612، 610)

جو اپنے جھلی دار آغازی وتر کی وجہ سے اس نام سے موسوم ہے، ران کی پشت اور وسطانی پہلو پر واقع ہوتا ہے۔ یہ ایک وتر کے ذریعہ، بائیسپس فیمورس اور سمی ٹنڈ ینوسس کے اوپر اور پہلوی جانب، اسکیئم کے حدبہ پر بالائی اور جانبی چھاپ (امپریشن impression)= سے برآمد ہوتا ہے۔ اور ٹبیا کے وسطانی قندال کی پشت پر میزاب میں نصب ہوتا ہے۔ آغازی وتر ایک وتر عریض میں پھیلتا ہے، جو سمی ٹنڈ ینوسس اور بائیسپس فیموریس کے طویل سرے ڈھنکا ہوا نیچے کی طرف گذرتا ہے۔ اس وتر عریض سے عضلی ریشے برآمد ہوتے اور ایک دوسرے وتر عریض میں مائل بہ مرکز ہوتے ہیں، جو عضلے کی عقبی سطح کے زیریں حصے کو ڈھانکتا اور انتصابی وتر میں سکڑ جاتا ہے۔ انتصابی وتر بعض ریشے دار پھیلاؤ برآمد کرتا ہے۔ ایک، بڑی جسامت کا، فیمر کے جانبی قندال کے عقبی حصے میں نصب ہونے کے لئے اوپر اور جانبی طرف گذرتا ہے، اور گھٹنے کے جوڑ کے اوبلیک پوپلی ٹیل لگمنٹ (oblique popliteal ligt.) کا ایک حصہ بناتا ہے۔ ایک اور، نیچے اس رواکی طرف بڑھتا ہے جو پوپلی ٹیئس سل کو ڈھانکتا ہے۔ اور چند ریشے گھٹنے کے جوڑ کے ٹبیل کولیٹرل لگمنٹ اور ٹانگ کی رواء سے ملجاتے ہیں۔ یہ عضلہ پوپلی ٹیئل وپسا کے بالائی حصے کو دامن کی طرح ڈھانکتا ہے۔

سمی ٹنڈ ینوسس اور سمی ممبر ینوسس کے انتصاب کے وتر وسطانی عضلات کا ذہ بناتے ہیں۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ سمی ممبر ینوسس میں پانچویں لمبر اور پہلی دوسری اور تیسری سیکرل نروز بتوسط ٹبیل نرو پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ سمی ممبر نوسس کے افعال سمی ٹنڈ ینوسس کے افعال کے مشابہ ہوتے ہیں۔

تشریح اطلاقی (applied anatomy)۔ گھٹنے کے جوڑ کے مرض میں

ہیمسٹرنگ ٹنڈنس (hamstring tendons) کا انقباض ایک کثیر الوقوع پیچیدگی ہے۔ یہ ٹانگ پر خمیدگی، اور ٹبیا کا پیچھے کی طرف جزوی انخلاع (ڈسلوکیشن = dislocation) پیدا کر دیتا، اور اُسے خفیف طور پر باہر کی طرف پھیرتا ہے، جس کی وجہ غالباً بائی سیپس فیمورس کا فعل ہے۔ ہیمسٹرنگ ٹنڈنس (hamstring tendons) کو گھٹنے کے جوڑ کے (اسپوریئس اینکی لوسس spurious ankylosis) جُساءۃِ کاذب کے بعض اقسام میں، جو عضلوں کے دائمی انقباض اور سختی پر مبنی ہے یا بوجہ مرض جو جوڑ کے اردگرد کے رباطی یا دیگر بافتوں کے انقباض سے ہوتے ہیں، کبھی کبھی زیرجلدی قطع کرنے کی ضرورت ہوتی ہے۔ کامن پیرونیئل نرو کا تعلق، جو بائی سیپس فیمورس کے وتر کے وسطانی کنارے کے بالکل برابر واقع ہوتی ہے، اس وتر کے قطع کرتے وقت ہمیشہ مدّنظر رکھنا چاہیئے، اور قطع کرنے سے پہلے وتر کو واضح کر کے ایک واضح شگاف دینا، محفوظ تر طرزِ عمل ہے۔

سیاٹیکا کو اچھا کرنے کے لئے سیاٹک نرو کی کشیدگی کے دوران عمل میں ممکن ہے کہ سمی ٹنڈینوسس کے آغازی وتر کو غلطی سے عصب خیال کر لیا جائے۔

۳۔ ٹانگ کے عضلات 555

(MUSCLES OF THE LEG)

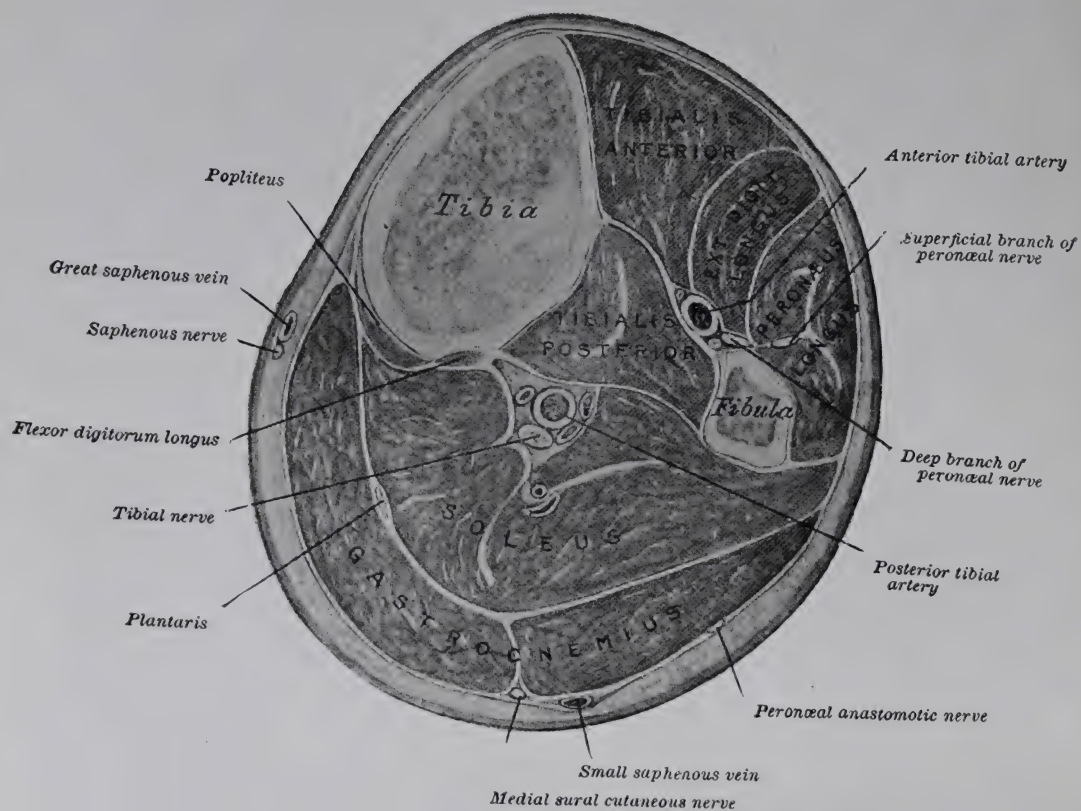
ٹانگ کے عضلے تین گروہوں میں تقسیم کیئے جا سکتے ہیں۔ اگلے، پچھلے اور جانبی۔

ا۔ اگلے ساقی عضلے

(ANTERIOR CRURAL MUSCLES)

(تصویر 618)

ٹبیالس انٹی ریئر (tibialis anterior)

Fig. 617.—A transverse section through the leg, 9 cm. distal to the knee-joint.

ایکسٹینسر ہیلیوسِس لانگس (extensor hallucis longus)
ایکسٹینسر ڈجیٹورم لانگس (extensor digitorum longus.)
پیرونیئس ٹرشی ایس (peronæus tertius)

فیشیا کرورس (fascia cruris) یا ٹانگ کی عمیق رداء، اوپر فیشیا لیٹا سے مسلسل رہتی، اور گھٹنے کے گرد پٹیلا، لگمنٹم پٹیلی، ٹبیا (tibia) کے حدبیہ اور قندالوں، اور فیبولا کے سر سے چسپاں رہتی ہے۔ پیچھے، یہ پوپلی ٹیئل فیشیا بناتی ہے جو پوپلی ٹیئل فاسا کی پوشش کرتی ہے۔ یہاں یہ عرضی ریشوں کے ذریعہ تقویت پاتی اور اسمال سیفینس وین سے چھدی رہتی ہے۔ یہ جانباً بائیسپس فیمورس کے وتر سے ایک پھیلاؤ، اور وسطانیاً سارٹوریئس، گریسیلیس، سمی ٹنڈینوسس اور سمی ممبرینوسس کے وتروں سے کئی پھیلاؤ حاصل کرتی ہے۔ یہ ٹبیا کی زیر جلدی سطح پر پوشش کرنے والے گرد عظمہ (پیری آسٹیئم = periosteum) سے، اور فیبولا کے گٹّے (malleolus) اور سر کو ڈھانکنے والے گرد عظمہ سے ضم ہو جاتی ہے۔ نیچے یہ ٹرانسورس کرورل (transverse crural) اور لیسی نیئیٹ لگمنٹس (laciniate ligaments) سے مسلسل ہوتی ہے۔ یہ ٹانگ سے بالائی اور اگلے حصے میں موٹی اور گنجان ہوتا اور اپنی گہری سطح سے ٹبیالس اینٹی ریئر اور ایکسٹینسر ڈجیٹورم لانگس کے چند ریشوں کو آغاز کرتی ہے۔ پیچھے، جہاں یہ گیسٹرک نیمیس اور سولیئس کو ڈھانکتی ہے زیادہ پتلی ہوتی ہے۔ ٹانگ کے جانبی پہلو پر یہ اینٹی ریئر اور پوسٹی ریئر فیبولر انٹر مسکیولر سپٹا برآمد کرتی ہے جو فرداً فرداً فیبولا (fibula) کے پیش جانبی اور پس جانبی کناروں سے لگے رہتے ہیں۔ ٹانگ کی اگلی اور پچھلی فضاؤں میں بھی یہ رداء کئی نازک زائدے برآمد کرتی ہے جو مفرد عضلوں کو لف کرتے ہیں۔ ایک چوڑا بین عضلی پردہ جو ڈیپ ٹرانسورس فیشیا آف دی لگ کہلاتا ہے، اوپری اور عمیق پوسٹی ریئر کرورل مسلز کے مابین حائل ہوتا ہے۔

556 **ٹبیالس اینٹی ریئر** (tibialis anterior) (تصاویر 618، 617)، ٹبیا کے جانبی پہلو پر واقع ہے۔ یہ اوپر موٹا اور لحمی، نیچے وتری ہوتا ہے۔ یہ ٹبیا کے جانبی قندال اور جسم کی جانبی سطح کے بالائی نصف یا دو ثلث سے، انٹراسیئس ممبرین کی

اگلی سطح کے متصلہ حصے سے، فیشیا کروریس کی عمیق سطح سے، اور اپنے اور اکسٹنسر ڈجیٹورم لانگس کے بین عضلی پردے سے برآمد ہوتا ہے۔ اس کے ریشے عموداً نیچے کی طرف دوڑتے اور ایک وتر میں ختم ہوتے ہیں جو ٹانگ کے زیرین ایک ثلث پر، عضلے کی اگلی سطح پر واضح رہتا ہے۔ یہ ٹرانسورس اور کروشیئیٹ کرورل لگمنٹس کے وسطانی خانوں میں سے گزرنے کے بعد پیر کے وسطانی پہلو کی طرف مائل ہوتا، اور پہلی کیونی فارم بون کی وسطانی اور زیرین سطحات، اور پہلی میٹاٹارسل بون کے قاعدے میں نصب ہوتا ہے۔ یہ عضلہ اینٹی ریئر ٹبیل وسلز اور ڈیپ پیرونیئل نرو کو ٹانگ کے بالائی حصے میں دامن کی طرح ڈھانکتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ اس عضلے میں چوتھی اور پانچویں لمبر اور پہلی سیکرل نروز بتوسط ڈیپ پیرونیئل نرو پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)- یہ ٹخنے کے جوڑ کا ایک جھکانیوالا عضلہ ہے۔ نیز یہ پیر کے وسطانی کنارے کو اٹھاتا ہے، یعنی یہ پیر کو باہر کی طرف موڑتا ہے (ایورٹس= everts)۔

اکسٹنسر ہیلوسس لانگس

(extensor hallucis longus) (تصاویر 618، 623)، ٹبیالس اینٹی ریئر اور اکسٹنسر ڈجیٹورم لانگس کے مابین واقع ہوتا، اور ان سے کسی قدر چھپا رہتا ہے۔ یہ فیبولا کی اگلی سطح سے، اس کی وسعت کے وسطی دو چوتھائی کے قریب تک، اکسٹنسر ڈجیٹورم لانگس کے آغاز کے وسطانی جانب برآمد ہوتا ہے۔ نیز یہ انٹر اسیئس ممبرین کی اگلی سطح سے، اسی طرح کی ایک وسعت سے برآمد ہوتا ہے۔ اینٹی ریئر ٹبیل وسلز اور ڈیپ پیرونیئل نرو اس کے اور ٹبیالس اینٹی ریئر کے مابین واقع ہوتے ہیں۔ ریشے نیچے کی طرف گذرتے اور ایک وتر میں ختم ہوتے ہیں جو عضلے کے اگلے کنارے پر رہتا اور ٹرانسورس اور کروشیئیٹ کرورل لگمنٹس سے گہرا گذرتا اور ٹخنے کے جوڑ کے قریب اینٹی ریئر ٹبیل وسلز کے وسطانی جانب قطع کرکے آتا اور پاؤں کے انگوٹھے کی بعیدی پور کے قاعدے میں نصب ہوتا ہے۔ میٹاٹارسو فیلین جیئل آرٹیکولیشن کے مقابل وتر کے ہر دو جانب سے ایک پتلا لمباؤ برآمد ہوتا ہے اور جوڑ کی عقبی سطح کو ڈھانکتا ہے۔ وتر کے وسطانی جانب سے ایک پھیلاؤ عموماً قریبی پور کے قاعدے میں نصب ہوتا ہے۔

Fig. 619.—The right posterior crural muscles. Superficial group.

عصبی رسد (nerve-supply)۔ اس عضلے میں چوتھی اور پانچویں لمبر اور پہلی سیکرل نروز بتوسط ڈیپ پیرونیئل نرو پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ یہ عضلہ پاؤں کے انگوٹھے کی پوروں کو پھیلاتا ہے۔ مسلسل عمل کرکے یہ ٹخنے کے جوڑ کو جھکاتا ہے۔

ایکسٹنسر ڈجیٹورم لانگس (extensor digitorum longus) (تصاویر 617، 618، 623) ایک شاخدار عضلہ ہے جو ٹانگ کے پیش کے جانبی حصّے پر واقع ہوتا ہے۔

557

یہ ٹبیا کے جانبی قندال سے، فیبولا کے جسم کی اگلی سطح کے بالائی تین چوتھائی سے، انٹراسیئس ممبرین کی اگلی سطح کے بالائی حصّے سے، فیشیا کروریس کی عمیق سطح سے، اینٹی ریئر فیبولر انٹر مسکیولر سیپٹم اور اس کے اور ٹبیالس اینٹی ریئر کے درمیانی پردے سے، برآمد ہوتا ہے۔ اسکے اور ٹبیالس اینٹی ریئر کے مابین اینٹی ریئر ٹبیئل وسلز اور ڈیپ پیرونیئل نرو کے بالائی حصص ہوتے ہیں۔ وتر، پیرونیئس ٹرشیئس کے ہمرکاب ٹرانسورس اور کروشیٹ کرورل لگمنٹس کے نیچے گذرتا ہے (تصویر 624)، اور چار پٹیوں میں تقسیم ہو جاتا ہے جو پیر کی پشت پر آگے کی طرف دوڑتے ہیں اور پاؤں کی چار چھوٹی انگلیوں کی دوسری اور تیسری پوروں میں نصب ہوتے ہیں۔ پاؤں کی دوسری اور تیسری اور چھوٹی انگلیوں کے وتروں میں سے ہر ایک، میٹاٹارسوفیلینجیل آرٹیکولیشن کے مقابل، ایکسٹنسر ڈجیٹورم بریویس کے ایک وتر سے جانبی طرف متوصل رہتا ہے۔ وتر بطریق حسب ذیل نصب ہوتے ہیں۔ ہر ایک وتر متعلقہ لمبریکیلیس اور انٹراسیئائی سے ایک ریشہ دار پھیلاؤ حاصل کرتا ہے اور پھر ایک چوڑے وتر عریض میں پھیل جاتا ہے جو پہلی پور کی عقبی سطح کو ڈھانکتا ہے۔ پہلی پور سے دوسرے پور کے جوڑ پر یہ وتر عریض تین پٹیوں میں تقسیم ہو جاتا ہے۔ ایک درمیانی جو دوسری پور کے قاعدے میں نصب ہوتی ہے۔ اور دو جانبی پٹیاں جو دوسری پور کی عقبی سطح پر باہم متحد ہونے کے بعد تیسری پور کے قاعدے میں نصب ہوتی ہیں۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ اس عضلے میں چوتھی اور پانچویں لمبر اور پہلی سیکرل نروز بتوسط ڈیپ پیرونیئل نرو پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ یہ عضلہ پاؤں کی انگلیوں کے پوروں کو پھیلاتا ہے اور جب اس کا فعل مسلسل ہوتا ہے تو ٹخنے کے جوڑ کو جھکاتا ہے۔

پیرونیئس ٹرشیئس (peronaeus tertius) (تصاویر 622، 618)

اکسٹنسر ڈجیٹورم لانگس (extensor digitorum longus) کا ایک حصّہ ہے، اور اُسکے پانچویں وتر کے طور پر بیان کیا جاسکتا ہے۔ اس وتر کے ریشے فبیولا کی اگلی سطح کے زیرین ثُلث یا زیادہ حصّے سے، انٹراسیئس ممبرین کی اگلی سطح کے زیرین حصّے سے، اور فبیولا کے اینٹی ریئر انٹرمسکیولر سپٹم سے برآمد ہوتا ہے۔ یہ وتر ٹرانسورس اور کروشیئیٹ کرورل لگمنٹ کے نیچے اُس خانے میں سے گزرتا ہے جس میں اکسٹنسر ڈجیٹورم لانگس کا گزرتا ہے (تصویر 624)، اور پانچویں میٹاٹارسل بون کے قاعدے کی عقبی سطح میں نصب ہوتا ہے لیکن اکثر ایک پتلے ورق میں پھیلتا ہے جو ہڈی کی ڈنڈی (shaft) کے برابر آگے کی طرف بڑھتا ہے۔ یہ عضلہ بعض اوقات موجود نہیں ہوتا۔

عقبی رسد (nerve-supply)۔ اس عضلہ میں چوتھی اور پانچویں لمبر اور پہلی سیکرل نروز بتوسط ڈیپ پیرونیئل نرو پہنچتی ہیں۔

افعال (actions)۔ یہ عضلہ ٹخنے کے جوڑ کو جھکاتا ہے۔ نیز یہ پاؤں کے جانبی کنارے کو اُٹھاتا ہے (everts)۔

۲۔ پچھلے ساقی عضلے

(THE POSTERIOR CRURAL MUSCLES)

ٹانگ کی پشت کے عضلے دو گروہوں میں منقسم ہوتے ہیں۔ اوپری اور عمیق وہ جو اوپری گروہ کے ہوتے ہیں ایک قوی عضلی پوٹ میں مشتمل ہوتے اور ٹانگ کی پنڈلی بناتے ہیں۔ ان کی بڑی جسامت انسان کے عضلی نظام کی سب سے بڑی خصوصیات میں سے ایک ہے، اور اُس کے مستقیم قیام اور رفتار سے بالراست تعلق رکھتی ہے

اُوپری گروہ

(superficial group) (تصویر 619)

گیسٹراکنیمیئس (gastrocnemius)
سولیئس (soleus)
پلینٹیرس (plantaris)

گیسٹراکنیمیئس (gastrocnemius) (تصاویر 619 ,617) اس گروہ میں سب سے زیادہ اوپری ہوتا اور پنڈلی کا بڑا حصہ بناتا ہے۔ یہ دو سروں کے ذریعہ برآمد ہوتا ہے، جو مضبوط چپٹے وتروں کے ذریعہ فیمر کے قندالوں سے ملحق ہوتے ہیں۔ وسطانی اور بڑا سر ایڈکٹر ٹیوبرکل کے پیچھے وسطانی قندال کے بالائی اور عقبی حصے پر ایک نشیب سے، اور وسطانی قندال کے عین اوپر فیمر کی پوپلی ٹیئل (popliteal) سطح پر ایک مدور درزہ سے آغاز پاتا ہے۔ جانبی سر جانبی قندال کی جانبی سطح پر ایک چھاپ سے اور متعلقہ اپی کانڈیلر رج کے زیرین حصے سے برآمد ہوتا ہے۔ نیز دونوں سر گھٹنے کے جوڑ کے مفصلی کیسہ کے متصل حصہ سے برآمد ہوتے ہیں۔ ہر ایک سر ایک وتری فضا میں پھیلتا ہے جو عضلے کے متعلقہ حصے کی عقبی سطح کو ڈھانکتی ہے۔ ان وتری فضاؤں کی اگلی سطحات سے عضلی ریشے نکلتے ہیں۔ جو وسطانی سر کے ہوتے ہیں، جانبی سر کے ریشوں کی نسبت زیادہ نیچے بڑھے ہوتے ہیں۔ ریشے عضلے کے وسطی خط میں ایک زاویہ پر ایک وتری ریفی میں متحد ہو جاتے ہیں جو عضلہ کی اگلی سطح پر ایک چپٹے وتر عریض کے طور پر پھیل جاتی ہے اور اس میں بقیہ ریشے نصب ہوتے ہیں۔ وتر عریض بتدریج سکڑ کر سولیئس (soleus) کے وتر سے ملجاتا اور اس سے ملکر ٹنڈو کیلکینئس (tendo calcaneus) بناتا ہے۔

تعلقات (relations)۔ فیشیا کر ورس عضلہ کی اوپری سطح کو اسمال سفینس وین (small saphenous vein)، پیرونیئل اناسٹوموٹک (peronæal anastomotic)،

558

میڈیئل سورل کیوٹینیئس اور سورل نروز سے علیحدہ کرتا ہے۔ کامن پیرونیئل نرو (common peronæal nerve)، عضلے کے جانبی سر کو قطع کرتی اور جزواً بائیسپس فیموریس کے نیچے واقع ہوتی ہے۔ عمقی سطح کا تعلق، گھٹنے کے جوڑ، اوبلیک پوپلی ٹیئل لگمنٹ، پوپلی ٹیئس، سولیئس، پلینٹیرس، پوپلی ٹیئل وسلز اور ٹبیل نرو سے ہوتا ہے۔ وسطانی سر کے وتر کے سامنے ایک دُرجک ہوتی ہے جو بعض صورتوں میں گھٹنے کے جوڑ کے کیسہ سے رابطہ رکھتی ہے۔ جانبی سر کے وتر میں، جہاں یہ متعلقہ قندال کے اوپر کھلتا ہے بعض اوقات ایک سیسامائیڈ فائبرو کارٹلیج یا ہڈی واقع ہوتی ہے اور ایک کبھی کبھی وسطانی سر کے وتر میں پائی جاتی ہے۔

عصبی رسد (nerve supply)۔ اس عضلہ میں پہلی اور دوسری سیکرل نروز بتوسط ٹبیئل نرو پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ اوپر سے عمل کر کے یہ عضلہ ٹخنے کے جوڑ کو پسارتا ہے نیچے سے عمل کر کے یہ گھٹنے کے جوڑ کو جھکاتا ہے۔

سولیئس (soleus) (تصاویر 619، 617)، ایک چوڑا چپٹا عضلہ ہے جو گیسٹراکنیمئس (gastrocnemius) کے عین سامنے واقع ہے۔ یہ وتری ریشوں کے ذریعہ فیبولا کے سر کی پشت اور اس کے جسم کی عقبی سطح کے بالائی ایک چوتھائی سے اور ٹبیا کے پوپلی ٹیئل لائن (popliteal line) اور وسطانی کنارے کے وسطی ایک تہائی سے اور ایک ریشے دار بند سے جو ٹبیا اور فیبولا کے درمیان پھیلتی ہے اور پوپلی ٹیئل وسلز اور ٹبیئل نرو پر کمان بناتی ہے، برآمد ہوتا ہے۔ عضلی ریشے ایک چپٹے وتر میں ختم ہوتے ہیں جو عضلہ کی عقبی سطح کو ڈھانکتا، اور بتدریج موٹا اور تنگ ہو کر گیسٹراکنیمئس کے وتر سے ملجاتا ہے اور اس سے ملکر ٹنڈو کیلکینیئس (tendo calcaneus) بناتا ہے۔

تعلقات (relations)۔ اس کی اوپری سطح کا تعلق گیسٹراکنیمئس اور پلینٹیرس سے ہوتا ہے۔ اس کی گہری سطح کا تعلق فلکسر ڈیجیٹورم لانگس، فلکسر ہیلیوسس لانگس، ٹبیالس پوسٹیریر اور پوسٹیریر ٹبیئل وسلز اور نرو سے ہوتا ہے، ان سب سے یہ ٹانگ کے عمیق عرضی ربا (ڈیپ ٹرانسورس فیشیا = deep transverse fascia) کے ذریعہ علیحدہ رہتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)- سولیئس میں پہلی اور دوسری سیکرل نرورز بتوسط ٹیبیل نرو پہنچتی ہیں۔

افعال (actions)- سولیئس، ٹخنے کے جوڑ کا ایک پسارنیوالا عضلہ ہے۔ قیام کی حالت میں، سولیئس نیچے اپنے نبتی مقام پر قائم ہو کر پاؤں پر ٹانگ کو استقلال بخشتا ہے۔

گیسٹراکنیمئس اور سولیئس باہم ایک عضلی یونٹ بناتے ہیں، جسے کبھی کبھی ٹرائیسپس سوری (triceps suræ) کے نام سے بیان کیا جاتا ہے۔ اس کا انقبابی وتر ٹنڈو کیلکینیئس (tendo calcaneus) ہوتا ہے۔

ٹنڈو کیلکینیئس (tendo calcaneus) (tendo achillis) (تصویر 619) یعنی گیسٹراکنیمئس (gastrocnemius) اور سولیئس (solens) کا مشترک وتر جسم میں سب سے موٹا اور سب سے مضبوط ہوتا ہے۔ یہ ۱۵ سنٹی میٹر کے قریب لمبا ہوتا ہے اور ٹانگ کے وسط کے قریب شروع ہوتا ہے، لیکن اپنی اگلی سطح پر، تقریباً اپنے زیرین سرے تک لحمی ریشے حاصل کرتا ہے۔ یہ بتدریج موٹا اور تنگ ہوتا جاتا ہے حتیٰ کہ کیلکینیئس کے اوپر چار سنٹی میٹر کے قریب ایک لیول پر پہنچ جاتا ہے۔ اس لیول کے نیچے یہ پھیلتا اور کیلکینیئس کی عقبی سطح کے وسطی حصہ میں نصب ہوتا ہے۔ ایک درجک، وتر اور اس سطح کے بالائی حصے کے مابین حائل رہتی ہے۔

افعال (actions)- پنڈلی کے عضلے گیسٹراکنیمئس (gastrocnemius) اور سولیئس (soleus) کے جوڑ کے خاص پسارنیوالے (extensors) عضلے ہیں۔ ان میں بڑی قوت ہوتی ہے اور کھڑے ہونے، چلنے، ناچنے اور کودنے کی حالتوں میں کام میں لائے جاتے ہیں، یہی وجہ ہے کہ عموماً ان کی جسامت بڑی ہوتی ہے۔ چلنے میں یہ عضلے ایڑی کو زمین سے اٹھاتے ہیں اور جسم اس طرح سے اٹھے ہوئے پیر کے بل ٹکا رہتا اور دوسرا پاؤں آگے کی طرف بڑھایا جا سکتا ہے۔

پلینٹیرس (plantaris) (تصویر 619) لینیا ایسپیرا (limea aspira) کے جانبی بڑھاؤ کے زیرین حصے سے اور گھٹنے کے جوڑ کے اوبلیک پوپلیٹیل لگمنٹ سے

برآمد ہوتا ہے۔ یہ ایک چھوٹا تکلہ نما پٹھا سات سنٹی میٹر سے لیکر دس سنٹی میٹر تک لمبا بناتا ہے۔ یہ ایک لمبے نازک وتر میں ختم ہوتا ہے جو گیسٹراکنیمیئس اور سولیئس کے مابین منحرف طور پر قطع کرتا ہوا اور ٹنڈو کیلکنیئس کے وسطانی کنارے کے برابر، اور اس کے ہمراہ کیلکنیئس کے عقبی حصے میں نصب ہونے کے لئے، دوڑتا ہے۔ یہ عضلہ بعض اوقات دوہرا ہوتا ہے اور بعض اوقات مفقود ہوتا ہے۔ کبھی کبھی اس کا وتر لیسی نیئیٹ لگمنٹ (laciniate ligament) میں یا ٹانگ کی ردا میں غائب ہو جاتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ پلینٹیرس میں چوتھی اور پانچویں لمبر اور پہلی سیکرل نرو بتوسط ٹبیل نرو پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ پلینٹیرس ایک بڑے عضلے کی بنیادی شکل ہے جس کا وتر بعض اسفل حیوانات میں پلینٹرا پونیوروسس میں نصب ہوتا ہے۔ انسان میں گیسٹراکنیمیئس کا ایک فاضل حصہ ہوتا ہے، جو اگر پاؤں آزاد ہو تو ٹخنے کے جوڑ کو پسارتا ہے یا اگر پاؤں ثبت ہو تو گھٹنے کے جوڑ کو جھکاتا ہے۔

عمقی گروہ

(deep group) (تصویر 620)

پوپلی ٹیئس (popliteus)
فلکسر ہیلوسس لانگس (flexor hallucis longus)
فلکسر ڈجیٹیورم لانگس (flexor digitorum longus)
ٹبیالس پوسٹی ریئر (tibialis posterior)

ڈیپ ٹرانسورس فیشیا ٹانگ کی عمقی عرضی ردا، ٹانگ کے اوپری اور عمقی عضلوں کے مابین ایک پردہ ہے۔ جوانب پر یہ ٹبیا کے وسطانی

FIG. 620.—The right posterior crural muscles. Deep group.

Femur
Medial Condyle
Lateral Condyle
SEMI-MEMB.
FIB. COLLATERAL LIG.
Head of Fibula
POPLITEUS
SOLEUS Fibular Origin
Tibial Origin
TIBIALIS POSTERIOR
FLEXOR DIGITORUM LONGUS
FLEXOR HALLUCIS LONGUS
PERONÆUS LONGUS
PERONÆUS BREVIS

FIG. 621.—A coronal section through the right talocrural and talocalcaneal joints.

Interosseous ligament of tibiofibular syndesmosis
Tibia
Fibula
Talus
Calcaneus
Medial malleolus
Deltoid ligament
Tendon of Tibialis posterior
Lateral malleolus
Calcaneofibular ligament
Interosseous talocalcaneal ligament
Tendon of Flexor digitorum longus
Tendon of Flexor hallucis longus
Med. plantar nerve and vessels
Tendon of Peronæus brevis
Quadratus plantæ
Abductor hallucis
Lat. plantar nerve and vessels
Tendon of Peronæus longus
Flexor digitorum brevis
Abductor digiti quinti

اور فیبولا کے پس جانبی کنارے سے لگا رہتا ہے۔ اوپر، جہاں یہ پوپلی ٹیئس کو ڈھانکتا ہے، یہ موٹا اور گنجان ہوتا ہے اور سیمی ممبرنوسس سے ایک پھیلاؤ حاصل کرتا ہے۔ ٹانگ کے وسط میں یہ پتلا ہوتا ہے لیکن نیچے، جہاں یہ گٹوں (malleoli) کے پیچھے گذرنے والے وتروں کو ڈھانکتا ہے یہ موٹا ہوتا ہے اور لیسی نیئٹ لگمنٹ سے متسلسل ہوتا ہے۔

پوپلی ٹیئس (popliteus) (تصویر 620)، ایک پتلا، چپٹا، مثلثی عضلہ ہے جو پوپلی ٹیئل فاسا کے زیریں حصے کا فرش بناتا ہے۔ یہ ایک تقریباً ۵ء۲ سنٹی میٹر لمبے اور مضبوط وتر کے ذریعے فیمر کے جانبی قندال پر، میزاب کے اگلے حصے کے ایک نشیب سے، اور کسی قدر گھٹنے کے جوڑ کے آبلیک پوپلی ٹیئل لگمنٹ سے برآمد ہوتا ہے۔ یہ ٹبیا کے جسم کی عقبی سطح پر پوپلی ٹیئل لائن کے اوپر مثلث نما علاقہ کے وسطانی دو تہائی میں، اور عضلہ کو پوشش کرنے والے وتری پھیلاؤ میں نصب ہوتا ہے۔

تعلقات (relations)- اس کا آغازی وتر بائیسپس فیموریس کے وتر، اور گھٹنے کے جوڑ کے فیبولر کولیٹرل لگمنٹ سے ڈھکا رہتا ہے۔ یہ لیٹرل مینسکس (lateral meniscus) کے عقبی کنارے کو میزاب دار کرتا، اور گھٹنے کے جوڑ کے کیسہ کے سائینوویئل اسٹریٹم (synovial stratum) سے محصور رہتا ہے۔ رواۃ جو عضلے کو ڈھانکتی ہے اسے گیسٹراکنیمیس (gastrocnemius)، پلینٹیرس، پوپلی ٹیئل وسلز اور ٹبیل نرو سے علیحدہ کرتی ہے۔ عضلے کی عمقی سطح گھٹنے کے جوڑ کے اوبلیک پوپلی ٹیئل لگمنٹ اور ٹبیا کی پشت سے ملحق رہتی ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)- اس عضلہ میں چوتھی اور پانچویں لمبر اور پہلی سیکرل نروز بتوسط ٹبیل نرو پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)- یہ عضلہ گھٹنے کے جوڑ کو جھکاتا ہے۔ جب جوڑ جھکا ہوا ہو تو یہ ٹبیا کو اندر کی طرف گھماتا ہے۔ گھٹنے کے جوڑ کے جھکاؤ کے شروع میں یہ خصوصیت سے کام میں آتا ہے جس میں یہ ٹبیا کی اندر کی جانب خفیف گردش پیدا کرتا ہے جو اس تحرک کے ابتدائی درجے میں نہایت ضروری ہے۔

فلکسر ہیلیوسس لانگس (flexor hallucis longus) (تصاویر 623، 620)،

ٹانگ کے فبیولا والے پہلو پر واقع ہے۔ یہ فبیولا کے جسم کی عقبی سطح کے زیرین دو تہائی سے اس کے زیرین ترین ۵ء۲ سنٹی میٹر حصے کے سوائے، انٹر آسیس ممبرین (interosseous membrane) کے زیرین حصے سے پوسٹی ریئر فبیولر انٹر مسکیولر سپٹم سے، اور ٹبیالس پوسٹی ریئر کو پوشش کرنے والی ردا سے برآمد ہوتا ہے۔ ریشے منحرفی طور پر نیچے اور پیچھے کی طرف گذرتے اور ایک وتر میں ختم ہوتے ہیں جو عضلے کی عقبی سطح کی تقریباً کل لمبائی میں متمکن ہوتا ہے۔ یہ وتر ایک میزاب میں واقع ہے جو ٹبیا کے زیرین سرے کی عقبی سطح کو ٹیلس (talus) کی عقبی سطح کو اور کیلکنیئس (calcaneus) کے سسٹنٹی کیولم ٹیلائی (sustanticulum tali) کی زیرین سطح کو قطع کرتا ہے (تصاویر 624، 621)۔ پاؤں کے تلوے میں یہ فلکسر ہیلوسز بریوس کے دو سروں کے مابین آگے کی طرف دوڑتا ہے اور پاؤں کے انگوٹھے کی بعیدی پور کے قاعدے میں نصب ہوتا ہے۔ ٹیلس اور کیلکنیئس پر میزابیں جن میں عضلے کا وتر رہتا ہے، وتری ریشوں کے ذریعہ ایک قنال میں تبدیل ہو جاتی ہیں، جس کو ایک مخاطی غلاف (میوکس شیتھ mucous sheath) استر کرتا ہے۔ جیسے کہ وتر پاؤں کے تلوے میں آگے کی طرف بڑھتا ہے، یہ فلکسر ڈجیٹوریم لانگس کے وتر کے اوپر، جس سے یہ ایک ریشے دار پٹی کے ذریعہ ملحق رہتا ہے، واقع ہوتا، اور اسے جانبی طرف سے لیکر وسطانی جانب تک قطع کرتا ہے۔

تعلقات (relations)۔ اس کی اوپری سطح کا تعلق سولیئس اور ٹنڈو کیلکنیئس سے ہوتا ہے، جس سے یہ عمقی عرضی ردا کے ذریعہ علیحدہ رہتا ہے۔ اسکی عمقی سطح کا تعلق فبیولا، ٹبیالس پوسٹی ریئر، پیرونیئل وسلز، انٹر آسیس ممبرین کے زیرین حصے اور ٹخنے کے جوڑ سے ہوتا ہے۔ اس کے جانبی کنارے کا پیرونیائی (peronæi) سے، اسکے وسطانی کنارے کا، ٹبیالس پوسٹی ریئر، پوسٹی ریئر ٹبیئل وسلز اور ٹبیل نرو سے ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ اس عضلہ میں پانچویں لمبر اور پہلی اور دوسری سیکرل نروز بتوسط ٹبیل نرو پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ یہ عضلہ پاؤں کے انگوٹھے کو جھکاتا ہے۔ اور

560

اپنے فعل کو جاری رکھ کر ٹخنے کے جوڑ کو پسارتا ہے۔

فلکسر ڈجیٹورم لانگس (flexor digitorum longus) (تصویر 620)

ٹانگ کی ٹبیا والی جانب پر واقع ہوتا ہے۔ اس کا بالائی حصّہ تپلا اور نکیلا ہوتا ہے لیکن عضلہ جیسے کہ اترتا ہے جسامت میں بتدریج بڑھتا جاتا ہے۔ یہ ٹبیا کے جسم کی عقبی سطح سے، ٹبیالس پوسٹی ریئر کے ٹبیا والے آغاز کے وسطانی جانب برآمد ہوتا ہے۔ یہ آغاز پوپلی ٹیل لائن کے عین نیچے سے لیکر ہڈی کے زیرین سرے کے سات یا آٹھ سنٹی میٹر اندر تک تجاوز کرتا ہے۔ یہ نیز ٹبیالس پوسٹی ریئر (tibialis posterior) پر پوشش کرنے والی رداء سے برآمد ہوتا ہے۔ ریشے ایک وتر میں ختم ہوتے ہیں جو عضلے کی عقبی سطح کی تقریباً کل لمبائی میں دوڑتا ہے۔ یہ وتر وسطانی گٹے (malleolus) کے پیچھے، ایک میزاب میں گذرتا ہے جو اس گٹے اور ٹبیالس پوسٹی ریئر کے لئے مشترک ہوتا ہے لیکن آخر الذکر سے ایک ریشے دار پردے کے ذریعے علیحدہ رہتا ہے۔ ہر ایک وتر ایک مخصوص خانے میں مقیم ہوتا ہے جس کو ایک جداگانہ مخاطی غلاف استر کرتا ہے یہ سسٹن ٹیکیولم ٹیلائی (تصویر 621) کے وسطانی پہلو کے متصل اور لیسی نیٹ لگمنٹ سے عمیق تر، محرف طور پر آگے اور جانبی طرف گذرتا ہے، اور پاؤں کے تلوے میں داخل ہوتا ہے۔ (تصویر 629)، جہاں یہ فلکسر ہیلیوسز لانگس کے وتر کو نیچے (یعنی اس سے اوپری رُخ) قطع کرتا، اور اس سے ایک مضبوط پٹی حاصل کرتا ہے۔ یہ پھر پھیل جاتا ہے اور اس سے کواڈریٹس پلینٹی ملجاتا ہے، اور بالآخر چار وتروں میں تقسیم ہو جاتا ہے، جو پاؤں کی دوسری، تیسری، چوتھی اور پانچویں انگلیوں کی اختتامی پوروں کے قاعدوں میں نصب ہوتے ہیں، اس طرح کہ ہر ایک وتر پہلے پور کے قاعدے کے محاذی فلکسر ڈجیٹورم بریوس کے متعلقہ وتر میں ایک فتحہ سے گزرتا ہے۔

تعلقات (relations)۔ ٹانگ میں اس کی اوپری سطح کا تعلق پوسٹی ریئر ٹبیل وسلز اور ٹبیل نرو اور عمقی عرضی رداء (deep transverse fascia) سے ہوتا ہے جو اسے سوئیس سے علیحدہ کرتا ہے۔ اس کی عمقی سطح کا تعلق ٹبیا اور ٹبیالس پوسٹی ریئر سے ہوتا ہے۔ پاؤں میں یہ ایڈکٹر ہیلیوسز اور فلکسر ڈجیٹورم بریوس سے ڈھنکا رہتا، اور فلکسر ہیلیوسز لانگس کو اوپر سے قطع کرتا ہے۔

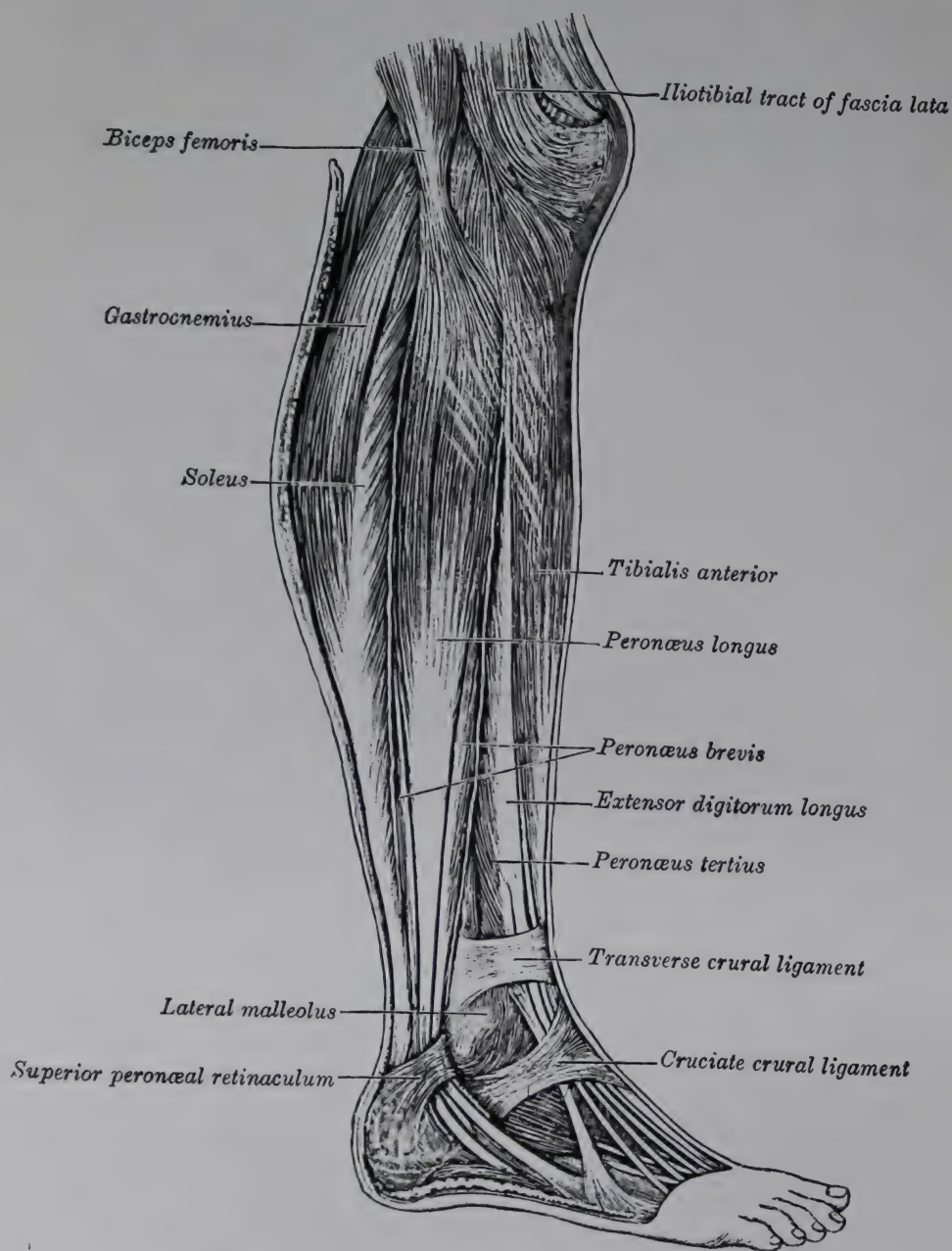
عصبی رسد (nerve-supply)۔ اس عضلہ میں پانچویں لمبر اور پہلی سیکرل نروز بتوسط ٹبیل نرو پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ فلکسر ڈجیٹورم لانگس پاؤں کی انگلیوں کے پوروں کو جھکاتا اور مسلسل عمل کرنے سے ٹخنے کے جوڑ کو پیار تا ہے۔ اس کے وتروں کی محرفی سمت ہونے کی وجہ سے یہ انگلیوں کو وسطانی جانب کھینچتا ہے، لیکن اس کی مدافعت کواڈریٹس پلینٹی سے ہوتی ہے جو وتر کی جانبی طرف منصب رہتا ہے۔

ٹبیالس پوسٹی ریئر (tibialis posterior) (تصاویر 620 ,617)

فلکسر ہیلیوسس لانگس اور فلکسر ڈجیٹورم لانگس کے مابین واقع ہوتا ہے، اور ٹانگ کی پشت میں سب سے گہرا عضلہ ہے۔ یہ اوپر دو نکیلے زائدوں سے شروع ہوتا ہے جو ایک زاویہ دار فصل کے ذریعہ جس میں سے اینٹی ریئر ٹبیل وسلز ٹانگ کے سامنے کو گذرتے ہیں علیحدہ رہتے ہیں۔ یہ کرورل انٹرآسیئس ممبرین کی عقبی سطح سے سوائے اس کے سب سے زیرین حصے کے، ٹبیا کے جسم کی عقبی سطح کے جانبی حصے سے، اوپر پوپلی ٹیل لائین کی ابتداء اور نیچے جسم کے زیرین ایک ثلث اور وسط کے اتصال کے مابین اور فبیولا کی وسطانی سطح کے بالائی دو ثلث سے برآمد ہوتا ہے۔ نیز بعض ریشے عمقی عرضی رواء اور بین عضلی پردوں سے جو اسے متصلہ عضلوں سے علیحدہ کرتے ہیں برآمد ہوتے ہیں۔ ٹانگ کے زیرین ایک چوتھائی میں اس کا وتر فلکسر ڈجیٹورم لانگس کے وتر کے سامنے سے گذرتا ہے اور اس کے ہمراہ میڈیئل میلیولس کے پیچھے ایک میزاب میں واقع ہوتا ہے، لیکن ایک علیحدہ غلاف میں ملفوف رہتا ہے۔ مابعد یہ فلیکسر ریٹی ناکیولم سے گہرا اور ڈلٹائیڈ لگمنٹ (تصویر 621) سے اوپر پاؤں میں چلا جاتا ہے۔ اور پھر پلینٹر کیلکینیو نیویکیولر لگمنٹ کے نیچے گذرتا ہے، جہاں اس میں ایک سیسامائیڈ فائبرو کارٹیلج (sesamoid fibrocartilage) ہوتا ہے۔ یہ نیویکیولر بون کے حدبہ میں نصب ہوتا ہے اور ریشے دار پٹیاں برآمد کرتا ہے جن میں سے ایک، پیچھے کی طرف گذرتی ہے اور کیل کینیئس کے سسٹنٹیکیولم ٹیلائی سے چسپاں ہوتی ہے اور باقی آگے اور جانبی طرف گذرتی ہیں اور تینوں کیونی فارم بونس، کیوبائیڈ بون اور دوسری، تیسری اور چوتھی میٹاٹارسل بونس کے قاعدوں سے ثبت ہوتی ہیں۔

تعلقات (relations)۔ اس کی اوپری سطح کا تعلق سولیئس سے، جس سے یہ

FIG. 622.—The right lateral crural muscles.

عمقی عرضی رداء کے ذریعہ علیحدہ رہتی ہے، فلکسر ڈجیٹورم لانگس، پوسٹی ریئر ٹبیل وسلز اور ٹبیل نرو اور پیرونیل وسلز سے ہوتا ہے۔ اس کی عمقی سطح کا تعلق انٹر آسیئس ممبرین، ٹبیا، فبیولا اور ٹخنے کے جوڑ سے ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ اس عضلہ میں پانچویں لمبر اور پہلی سیکرل نروز بتوسط ٹبیل نرو پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ یہ عضلہ ٹخنے کے جوڑ کو پسارتا ہے۔ نیز یہ پاؤں کے وسطانی کنارے کو اوپر کی طرف کھینچتا ہے (inverts)۔ پاؤں کے تلوے میں اس کا وتر پلینٹر کیلکینیو نویکیولر لگمنٹ کے عین نیچے واقع ہے اور پاؤں کی طولی کمان کو قائم رکھنے میں ایک ضروری جزو ہوتا ہے۔

۳۔ ساق کے جانبی عضلے

(THE LATERAL CRURAL MUSCLES)

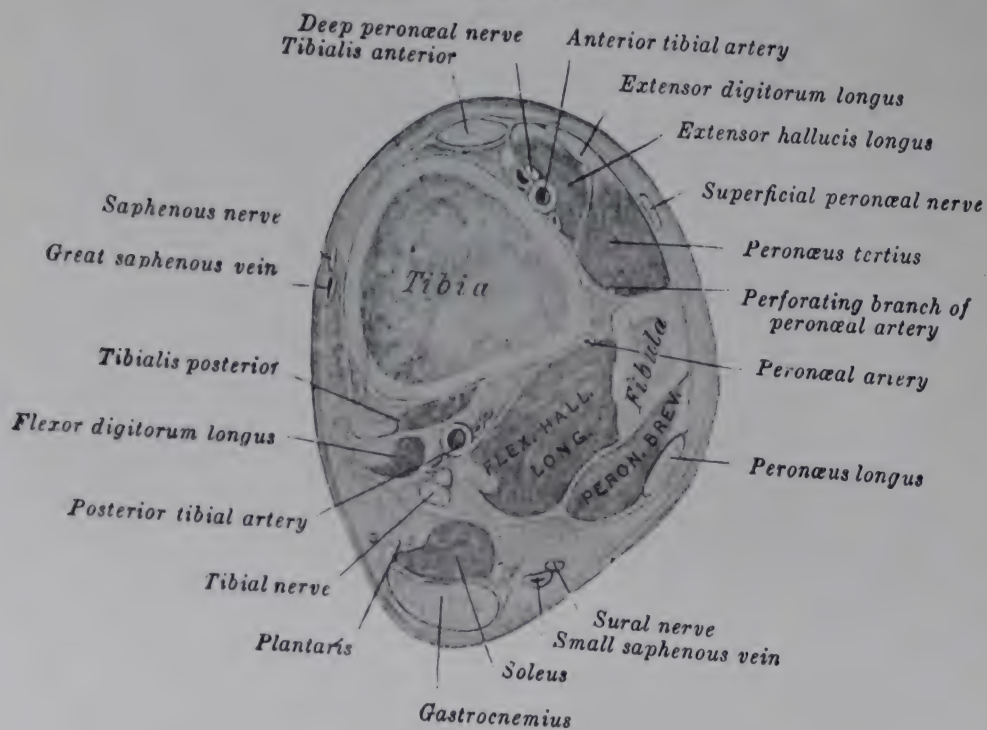
(تصویر 622)

پیرونیئس لانگس (peronæus longus)

پیرونیئس بریوس (peronæus brevis)

پیرونیئس لانگس (peronæus longus) (تصویر 620 ,617

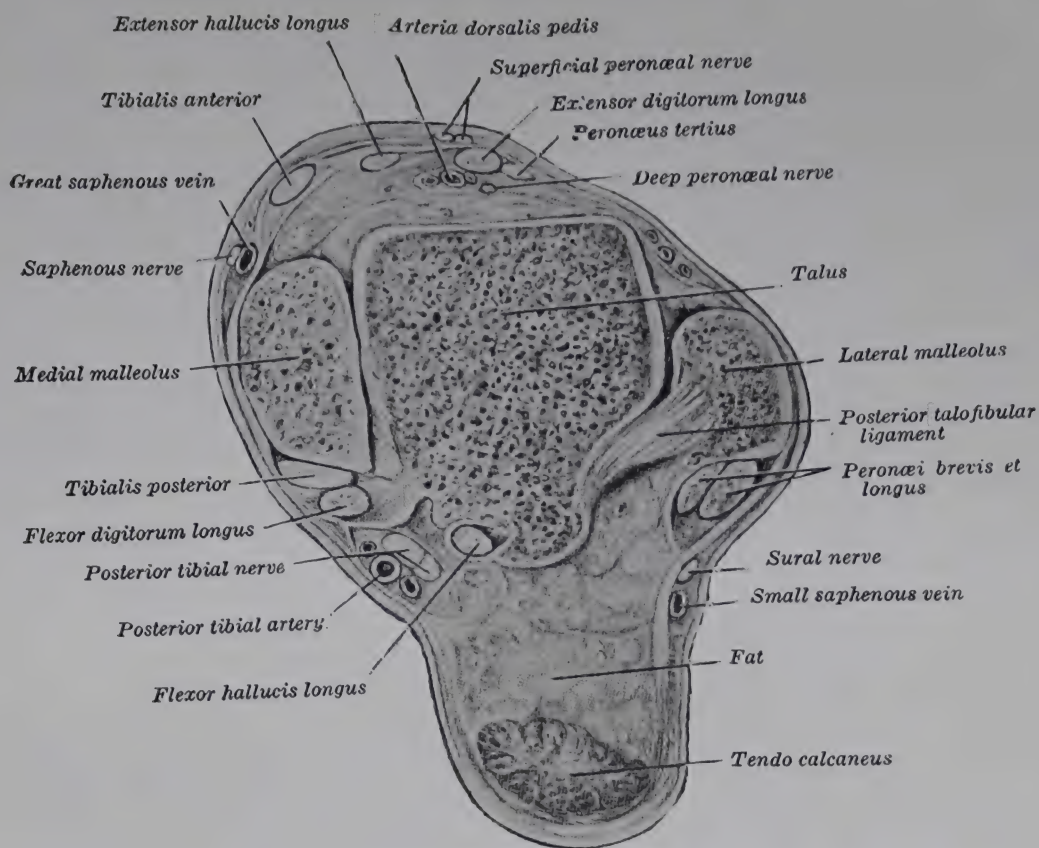
622) دونوں عضلوں میں نسبتاً زیادہ اوپری، اور ٹانگ کی جانبی طرف کے بالائی حصے پر واقع ہوتا ہے۔ یہ فبیولا کے سر اور جسم کی جانبی سطح کے بالائی دو ثلث سے، فیشیا کروریس کی عمقی سطح سے، اور اگلے اور پچھلے فبیولر انٹر مسکیولر سپٹم سے برآمد ہوتا ہے نیز یہ کبھی کبھی چند ریشوں کے ذریعہ ٹبیا کے جانبی قندال سے بھی برآمد ہوتا ہے۔ فبیولا کے سر اور جسم سے اس کے الحاقات کے مابین ایک فصل ہوتا ہے جس میں سے کامن پیرونیل نرو

Fig. 623.—A transverse section through the leg, 6 cm. proximal to the tip of the medial malleolus.

ٹانگ کے سامنے گذرتی ہے۔ یہ ایک لمبے وتر میں ختم ہوتا ہے جو جانبی گٹّے کے پیچھے ایک میزاب میں دوڑتا ہے، جو اس کے اور پیرونیئس بریویس کے وتر کے لئے مشترکہ ہوتی ہے جس کے پیچھے یہ واقع ہوتا ہے۔ میزاب سُوپیریئر پیرونیئل ریٹی ناکیولم کے ذریعہ ایک قنال میں تبدیل ہوجاتی ہے جس کے اندر کے وتر ایک مشترکہ مخاطی غلاف (mucous sheath) میں واقع ہوتے ہیں۔ پھر یہ وتر کیلکینیئس کے جانبی طرف کے پار، ٹراکلیر پروسس اور پیرونیئس بریویس کے وتر (تصویر 621) کے نیچے، اور انفیریئر پیرونیئل ریٹی ناکیولم سے ڈھنکا ہوا، منحرفی طور پر آگے کی طرف دوڑتا ہے۔ یہ کیوبائیڈ بون کی جانبی طرف کو قطع کرتا اور پھر اس ہڈی کی زیرین سطح پر ایک میزاب میں دوڑتا ہے جو لانگ پلینٹر لگمنٹ (تصویر 630) کے ذریعہ ایک قنال میں تبدیل ہوجاتا ہے۔ یہ پھر پاؤں کے تلوے کو منحرفی طور پر قطع کرتا ہے اور دو پٹیوں کے ذریعہ (ا) پہلی میٹاٹارسل بون کی جانبی طرف اور (ب) پہلی کیونی فارم بون کی جانبی طرف، منصب ہوتا ہے۔ کبھی کبھی ایک تیسری پٹی دوسری میٹاٹارسل بون کے قاعدے سے چسپاں رہتی ہے۔ وتر اپنی سمت دو مقامات میں تبدیل کرتا ہے، (ا) جانبی گٹّے کے نیچے، (ب) کیوبائیڈ بون پر۔ ان دونوں مقاموں میں یہ موٹا ہوتا ہے اور آخرالذکر میں ایک سیسامائیڈ فائبرو کارٹیلیج (بعض اوقات ایک ہڈی) عموماً اس کے جسم میں نمو یافتہ ہوتی ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ اس عضلہ میں چوتھی اور پانچویں لمبر اور پہلی سیکرل نروز بتوسط سوپرفیشیل پیرونیئل نرو پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ یہ عضلہ ٹخنے کے جوڑ کو پسارتا ہے اور پاؤں کے بیرونی کنارے کو اس طرح اٹھاتا ہے کہ تلوا باہر کی طرف رخ کرتا ہے (everts)۔ تلوے کے پار اس کے وتر کی منحرفی سمت کی وجہ سے یہ پاؤں کی عرضی کمان کے قیام میں ضروری وسیلہ ہوتا ہے۔ نیچے اپنا منثبت مقام قائم کرکے پیرونیئس لانگس ٹانگ کو پاؤں پر قائم رکھنے کے کام آتا ہے، یہ کیفیت خصوصاً ایک ٹانگ پر کھڑے ہونے میں ہوتی ہے جبکہ ضرورت سے زیادہ بوجھ ٹانگ کو وسطانی جانب گرانے پر مائل ہوتا ہے۔ یہ عضلہ ٹانگ کو پہلوی جانب کھینچکر اس میلان پر حاوی ہوجاتا ہے۔

پیرونیئس بریویس (peronæus brevis) (تصاویر 622, 623)

FIG. 624.—Transverse section through the lower part of the ankle-joint.

فیبولا کے جسم کے جانبی سطح کے زیرین دو تہائی سے پیرونیئس لانگس کے سامنے۔ اور اگلے اور عقبی بین عضلی پردوں سے برآمد ہوتا ہے۔ ریشے انتصابی طور پر نیچے کی طرف گذرتے اور ایک وتر میں ختم ہوتے ہیں، جو جانبی گٹے کے پیچھے، پیرونیئس لانگس کے وتر کے ساتھ ساتھ لیکن اسکے سامنے دوڑتا ہے۔ دونوں وتر ایک ہی خانے میں ملفوف رہتے اور ایک ہی مشترکہ مخاطی غلاف کے ذریعہ چکنائے جاتے ہیں۔ یہ پھر ٹرد کلیئر پروسس اور پیرونیئس لانگس کے وتر کے اوپر کیلکنیئس کے پہلوی جانب آگے کی طرف دوڑتا ہے اور پانچویں میٹا ٹارسل بون کے قاعدے کے حدبیہ میں، اس کے جانبی پہلو میں نصب ہوتا ہے۔

کیلکنیئس کی جانبی سطح پر پیرونیائی لانگس اٹ بریویس کے وتر کیلکنیئس اور انفیریر پیرونیئل ریٹی ناکیولم کے ذریعہ بنی ہوئی جداگانہ عظمی وتر یفی قنالوں (osseo-aponeurotic canals) میں مقیم ہوتے ہیں۔ ہر ایک وتر، مشترکہ مخاطی غلاف کے ایک آگے کی طرف بڑھے ہوئے لمباؤ سے ملفوف رہتا ہے۔

اعصاب (nerves)- اس عضلہ میں چوتھی اور پانچویں لمبر اور پہلی سیکرل نروز توسط سوپرفشل پیرونیئل نرو پھیلتی ہیں۔

فعل (action)- یہ عضلہ پاؤں کو ٹانگ پر پسارتا ہے۔

تشریح اطلاقی۔ ٹانگ کے مختلف عضلوں کے وتر دنکی استواری اور انقباض، ایک یا دوسری قسم کی بدوضعی پیدا کرتا ہے جو کلب فٹ (club foot) کے نام سے موسوم ہوتی ہے۔ سب سے سادہ اور عام بدوضعی جو شاذ ہی (اگر کبھی ہو تو) موروثی ہوتی ہے ٹیلی پیز ایکوائینس (talipes equinus) ہے جس میں گیسٹر اکنیمئیس کے انقباض اور استواری کی وجہ سے ایڑی اوپر اٹھ جاتی ہے یہانتک کہ مریض پنجوں کے بل چلتا ہے۔ اکثر ٹیلی پیز ایکوائینس کی ایک عارضی کیفیت مریضوں میں بستر کے کپڑوں کے بوجھ سے پیدا ہو جاتی ہے، خصوصاً بچوں میں جو چند ہفتوں تک کمر کے بل بستر پر لیٹا گئے ہوں۔ ایسی حالتوں میں پاؤں کو بچانے کے لئے جب تک جھولا استعمال نہ کیا جائے، بستر کے کپڑوں کا بوجھ اکثر ان کو پسارا ہوا رکھے گا جس کی وجہ سے پنڈلی کے عضلے عارضی طور پر چھوٹے ہو جائیں گے جو مریض کو زاویہ قائمہ سے کم زاویہ پر ٹخنوں کو خمیانے سے روک دے گا اور جب وہ اٹھے گا اور چلے گا تو مخصوصہ گھسیٹتی ہوئی چال پیدا کردیگا۔ ٹیلی پیز ویرس (talipes varus) میں پاؤں بزور تقرب کی حالت میں ہوتا ہے اور تلوے کا وسطانی پہلو اٹھ جاتا ہے، بعض اوقات

ٹبیالس اینٹی ریراٹ پوسٹی ریئر کے عمل سے زمین سے زاویہ قائمہ بناتا ہے ٹیلی پیز ویلگس (talipes valgus) میں پاؤں کا جانبی کنارہ پیرونیائی کے ذریعہ اٹھ آتا ہے اور مریض پاؤں کے وسطانی پہلو پر چلتا ہے ٹیلی پیز کیلکینئس (talipes calcaneus) میں پیر کی انگلیاں پسارنے والے عضلوں کے ذریعے ابھر آتی ہیں، ایڑی دب جاتی ہے اور مریض اُسی پر چلتا ہے۔ بد وضعی کے اور اقسام بھی مثلاً ٹیلی پیز ایکوائنو ویرس (talipes equinovarus)، ایکوائنو ویلگس (equinovalgus) اور کیلکینیو ویلگس (calcaneovalgus) جن کے نام کافی طور پر اُن کی اصلیت ظاہر کرتے ہیں پائے جاتے ہیں۔ ان میں سے موروثی وضع میں ٹیلی پیز ایکوائنو ویرس سب سے کثیر الوقوع ہوتا ہے۔ اسمیں ایڑی ٹنڈو کیلکینئیس کے ذریعہ اٹھ جاتی ہے، پاؤں کا وسطانی کنارہ ٹبیالس اینٹی ریئر (tibialis anterior) کے ذریعہ اوپر کی طرف کھنچ جاتا ہے، اگلا دو تہائی ٹبیالس پوسٹی ریئر (tibialis posterior) کے ذریعہ وسطانی جانب بل کھا جاتا ہے، اور کمان، پلینٹر اپو نیوروسز کے انقباض کی وجہ سے کشادہ ہو جاتی ہے، یہاں تک کہ مریض پاؤں کے جانبی کنارے کے وسط پر چلتا ہے۔ اِن بد وضعیوں میں سے ہر ایک کو مخالف وتروں اور رواکو تقسیم کر کے بعض اوقات کامیابی سے آرام دینا ممکن ہے۔ کیونکہ اس طریقہ سے پاؤں اپنی اصلی وضع دوبارہ حاصل کر لیتا ہے اور وتر ان منقسمہ سروں کے مابین لمف بھر آنے سے تندرست ہو جاتے ہیں۔ سکڑے ہوئے وتر کو تان کر بہ آسانی اس کا آپریشن ہو سکتا ہے چنانچہ ایک باریک نوکدار چاقو کو اُس کے نیچے داخل کر کے اسے تقسیم کر دیتے ہیں۔

گیسٹرا کنیمیئس کے چند ریشوں کا پھٹ جانا یا پلینٹرس کے وتر کا پھٹ جانا کچھ شاذ نہیں، خصوصاً کسی قدر عمر رسیدہ اشخاص میں، دفعتاً کسی صدمہ سے۔ اور اکثر ٹینس کے کھیل کے دوران میں وقوع پذیر ہوتا ہے اور اس لئے لان ٹینس لگ (lawn-tennis leg) کے نام سے موسوم ہے۔ حادثہ کے ساتھ ہی دفعتاً درد ہوتا ہے اور ایک احساس پیدا ہوتا ہے گویا کہ مریض کو اس مقام پر زور سے ایک ضرب لگی ہے۔ ٹنڈو کیلکینئس (tendo calcaneus) بھی بعض اوقات پھٹ جاتا ہے کہتے ہیں کہ جان ہنٹر (John Hunter) کا ٹنڈو کیلکینئیس چالیس برس کی عمر میں ناچتے میں پھٹ گیا تھا۔ ٹنڈو کیلکینئس اور کیلکینئیس کی عقبی سطح کی درمیانی درز جگہ میں بعض اوقات ورم ہو جاتا ہے، خصوصاً پیادوں اور بعید مسافت چلنے والوں میں۔

565

اس سے درد بہت زیادہ اور تھکا کر دینے والا پیدا ہو جاتا ہے جو مریض کو مزید چلنے پھرنے سے قطعی روک دیتا ہے۔

ٹخنے کے گرد کی رداء

THE FASCIA ROUND THE ANKLE

ریشے دار پٹیاں، رداء کے موٹے حصص، وتروں کو ٹخنے کے سامنے اور پیچھے پاؤں کی طرف اُن کے گذر میں، باندھ دیتے ہیں۔ ان میں ٹرانسورس کرورل، کروشئیٹ کرورل اور لیسی نیئیٹ لگمنٹس اور سوپی رئیر اور انفیرئیر پیرونیئل ریٹینیا کیولا ہیں۔

ٹرانسورس کرورل لگمنٹ (transverse crural ligament) یعنی اینٹی رئیر اینولر لگمنٹ (anterior annular ligament) کا بالائی حصہ۔ (تصاویر 618،625) ٹبیالس اینٹی رئیر، اکسٹنسر ہیلیوسز لانگس، اکسٹنسر ڈجیٹورم لانگس اور پیرونیئس ٹرشیئس کے وتروں کو جبکہ وہ ٹخنہ کے جوڑ کے سامنے اترتے ہیں باندھ دیتا ہے۔ اینٹی رئیر ٹبیل وسلز اور ڈیپ پیرونیئل نرو بھی اس سے ڈھنکے ہوئے گذرتے ہیں۔ یہ جانبی طرف فبیولا کے زیریں سرے، اور وسطانیاً ٹبیا سے چسپاں ہوتا ہے، اور اوپر، ٹانگ کی رداء سے مسلسل ہوتا ہے۔

کروشیئیٹ کرورل لگمنٹ (cruciate crural ligament) یعنی اینٹی رئیر اینولر لگمنٹ (anterior annular ligament) کا زیریں حصہ، (تصاویر 625،618) ایک وائی (Y) کی شکل کا بند ٹخنے کے جوڑ کے سامنے واقع ہوتا ہے۔ اس وائی (Y) کی ڈال (stem)، سلکس کیلکینیبائی (sulcus calcanei) کے سامنے، کیلکنیئس کی بالائی سطح سے چسپاں ہوتی ہے۔ یہ پیرونیئس ٹرشیئس اور اکسٹنسر ڈجیٹورم لانگس کے وتروں کے سامنے وسطانی جانب مائل ہوتا ہے۔ اور دو شاخوں میں تقسیم ہو جاتا ہے۔ ایک شاخ ٹبیل میلیئولس سے چسپاں ہو

کے لئے اوپر اور وسطانی جانب مائل رہتی اور اکسٹنسر ہیلیوسز لانگس اور اینٹی ریئر ٹبئیل وسلز اور ڈیپ پیرونیئل نرو کے اوپر سے گذرتی ہے لیکن دو پرتوں میں پھٹ کر ٹبیالس اینٹی ریئر کو لف کر لیتی ہے۔ دوسری شاخ پلینٹر اپونیوروسز سے چسپاں ہونے کے لئے نیچے اور وسطانی جانب بڑھتی ہے۔ یہ اکسٹنسر ہیلیوسز لانگس اور ٹبیالس اینٹی ریئر کے وتروں، آرٹیریا ڈارسلیس پیڈس، اور ڈیپ پیرونیئل نرو کی اختتامی شاخوں کو قطع کرتی ہے۔

لیسی نئیٹ لگمنٹ (laciniate ligament) یعنی انٹرنل اینولر لگمنٹ (internal annular ligament) یہ اوپر، ٹبیل میلیولس سے نیچے کیلکنیئس کے حاشیہ تک بڑھتا ہے۔ اس کا بالائی کنارہ ٹانگ کی عمقی رداء سے، اور اس کا زیرین کنارہ پلینٹر اپونیوروسز اور ایڈکٹر ہیلیوسز عضلہ کے آغازی ریشوں سے مسلسل ہوتا ہے۔ یہ اس مقام پر ہڈی دار میزابوں کے ایک سلسلہ کو پاؤں کے تلوے میں جانیوالے جھکانیوالے عضلوں کے وتروں کے گذر کے لئے قنالوں میں تبدیل کر دیتا ہے اور پوسٹی ریئر ٹبئیل وسلز اور ٹبئیل نرو کی، جبکہ وہ پاؤں کے تلوے میں داخل ہوتے ہیں محافظت کرتا ہے۔ وسطانی جانب سے پہلوی جانب تک یہ ساختیں حسب ذیل ترتیب سے واقع ہوتی ہیں:۔ ٹبیالس پوسٹی ریئر کا وتر، فلکسر ڈیجیٹیورم لانگس کا وتر، پوسٹی ریئر ٹبئیل وسلز اور ٹبئیل نرو اور فلکسر ہیلیوسز لانگس کا وتر، (تصویر 624)۔

پیرونیئل ریٹی ناکیولا (peronæal retinacula) ریشہ دار پٹیاں ہوتی ہیں جو پیرونیائی لانگس اِٹ بریوس کے وتروں کے وضع قیام کو جب وہ ٹخنے کی جانبی طرف کو قطع کرتے ہیں۔ قائم رکھتی ہیں۔ سوپی ریئر ریٹی ناکیولم یعنی اکسٹرنل اینیولر لگمنٹ (superior retinaculum or external annular ligament) (تصویر 622) اوپر لیٹرل میلیولس اور نیچے کیلکنیئس کی جانبی سطح سے چسپاں ہوتا ہے۔ انفیریر ریٹی ناکیولم (inferior retinaculum) سامنے کروشیئیٹ کرورل لگمنٹ (cruciate crural ligament) سے مسلسل ہوتا ہے۔ پیچھے یہ کیلکنیئس کی جانبی سطح سے چسپاں ہوتا ہے۔ اس کے بعض ریشے پیرونیائی لانگس اِٹ بریوس کے درمیان ایک پردہ بناتے ہوئے کیلکنیئس کے ٹراکلیر پروسس سے ثبت ہوتے ہیں۔

Fig. 625.—The mucous sheaths of the tendons round the right ankle. Lateral aspect. (From a specimen prepared by J. C. B. Grant.)

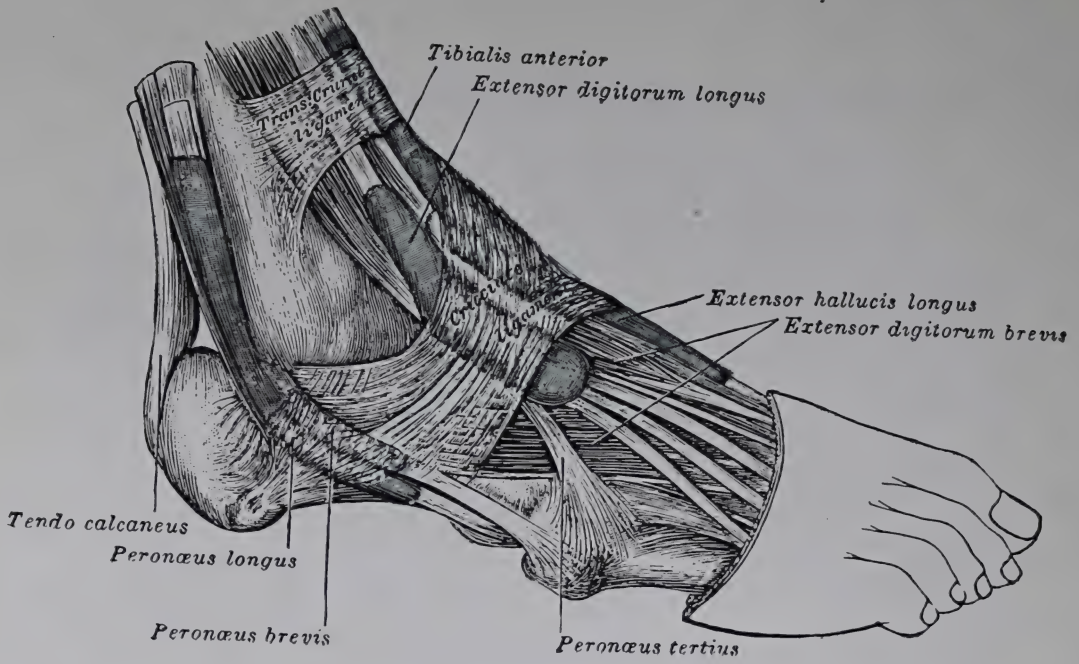
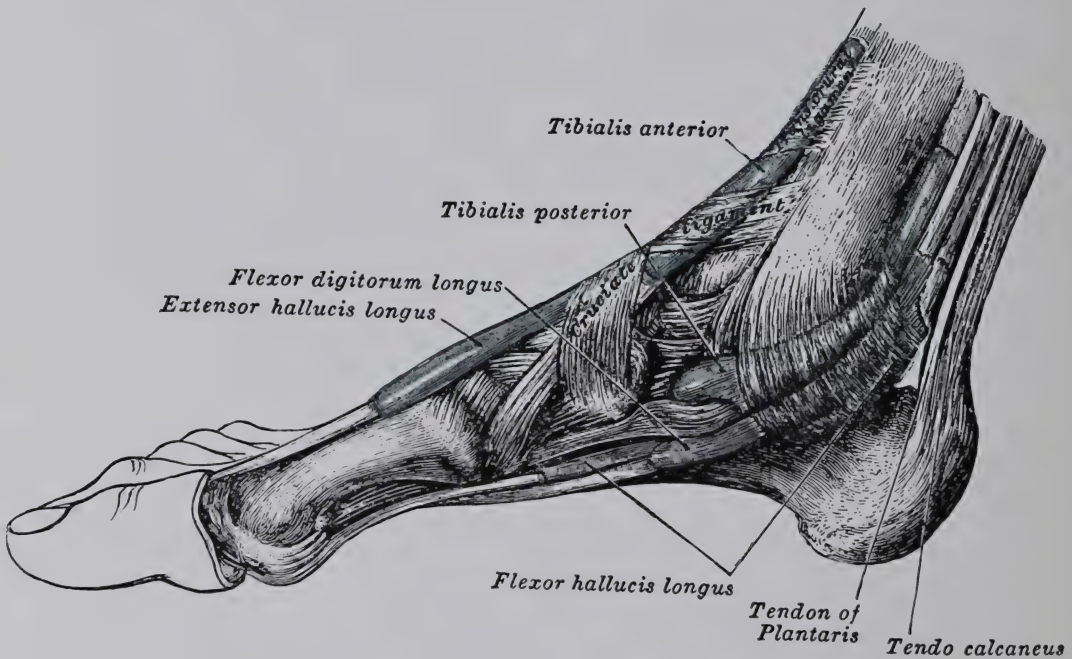



Fig. 626.—The mucous sheaths of the tendons round the right ankle. Medial aspect. (From a specimen prepared by J. C. B. Grant.)

ٹخنے کے گرد کے وتروں کے مخاطی غلاف (mucous

یعنی میوکس شیتھس آف دی sheaths of the tendons round the ankle)
ٹنڈنس راؤنڈ دی انیکل ، ٹخنے کے جوڑ کو قطع کرنے والے وتر ، مخاطی غلافوں میں ملفوف رہتے ہیں ۔ ٹخنے کے سامنے (تصویر 625) ٹبیاس اینٹی ریئر کا غلاف ٹرانسورس کرورل لگمنٹ کے بالائی کنارے سے کروشیئٹ لگمنٹ کی مبعد شاخوں کے درمیانی فصل تک بڑھتا ہے۔ اکسٹنسر ڈجیٹورم لانگس اور اکسٹنسر ہیلیوسز لانگس کے غلاف اوپر کی جانب میلیولائی کے لیول کے ذرا ہی اوپر تک پہنچ جاتے ہیں مگر اول الذکر ذرا اونچا ہوتا ہے۔ اکسٹنسر ہیلیوسز لانگس کا غلاف پہلی میٹا ٹارسل بون کے قاعدے تک تجاوز کرتا ہے لیکن اکسٹنسر ڈجیٹورم لانگس کا غلاف صرف پانچویں میٹاٹارسل بون کے قاعدے کے لیول تک ہی پہنچتا ہے۔ ٹخنے کے وسطانی پہلو پر (تصویر 626) ٹبیالس پوسٹی ریئر کا غلاف میلیولس کے اوپر تقریباً چار سنٹی میٹر تک بڑھتا ہے ۔ نیچے یہ وتر کے نیویکیولر بون کے درنے میں انتصاب سے ذرا ہی کم فاصلہ پر ختم ہوتا ہے ۔ فلکسر ہیلیوسز لانگس کا غلاف اوپر گٹے کے لیول تک پہنچتا ہے لیکن فلکسر ڈجیٹورم لانگس کا غلاف ذرا اونچا چلا جاتا ہے ۔ اول الذکر پہلی میٹا ٹارسل بون کے قاعدے تک چلا جاتا ہے لیکن آخر الذکر نیویکیولر بون کے محاذی ختم ہوتا ہے ۔ ٹخنے کے جانبی پہلو پر (تصویر 625) ایک غلاف جس کا بالائی حصہ مفرد اور زیریں حصہ دوہرا ہوتا ہے ، پیرونیائی لانگس اٹ بریویس کو لف کرتا ہے ۔ یہ اوپر کی طرف تقریباً چار سنٹی میٹر تک میلیولس کی نوک تک اور نیچے اور آگے کی طرف اسی فاصلہ کے قریب تک بڑھتا ہے ۔

۴۔ پاؤں کے عضلے

THE MUSCLES OF THE FOOT

۱۔ پاؤں کا عقبی عضلہ

اکسٹنسر ڈجیٹورم بریوس

پاؤں کی پشت کی ردا (fascia on the dorsum of the foot)
(fascia dorsalis pedis) جھلی دار طبق ہے جو اوپر کروشئیٹ کرورل لگمنٹ cruciate
crural ligament) سے مسلسل ہوتا ہے۔ پاؤں کے پہلوؤں پر یہ پلینٹر اپونیوروسز سے
ضم ہوتا ہے۔ آگے یہ پاؤں کی پشت کے وتروں کو لف کرتا ہے۔

اکسٹنسر ڈجیٹورم بریوس (extensor digitorum brevis) (تصاویر
618، 625) ایک پتلا عضلہ ہے جو کیلکینئس کی بالائی اور جانبی سطح کے اگلے حصے سے پیرونئیس
بریوس کی میزاب کے سامنے، اور لیٹرل ٹیلوکیلکینئیل لگمنٹ اور کروشئیٹ کرورل لگمنٹ کے
تنے سے برآمد ہوتا ہے۔ یہ پاؤں کی پشت کے پار منحرف طور پر آگے اور وسطانی جانب گذرتا اور
چار وتروں میں ختم ہوجاتا ہے۔ عضلے کا وسطانی حصہ عموماً کم و بیش ایک واضح پٹی ہوتی ہے جو
ایک وتر میں ختم ہوتی ہے، ڈارسلیس پیڈس آرٹری کو قطع کرتا اور بڑی اونگلی کی پہلی پور کے قاعدے
کی عقبی سطح میں نصب ہوتا ہے۔ بعض اوقات یہ ایک علیحدہ عضلہ بیان کیا جاتا ہے یعنی اکسٹنسر
ہیلیوسس بریوس اور تین وتر دوسری، تیسری اور چوتھی انگلیوں کے اکسٹنسر ڈجیٹورم لانگس کے
وتروں کے جانبی پہلوؤں میں نصب ہوتے ہیں۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ اس عضلہ میں چوتھی اور پانچویں لمبر
(lumbar) اور پہلی سیکرل نروز (sacral nerves) بتوسط ڈیپ پیرونیئل نرو
(deep peronæal nerve) پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ یہ عضلہ پاؤں کی اُن چار انگلیوں کے پوروں کو پسارتا ہے
جن میں یہ نصب ہوتا ہے لیکن بڑی اونگلی میں یہ صرف پہلے پور پر عمل کرتا ہے۔

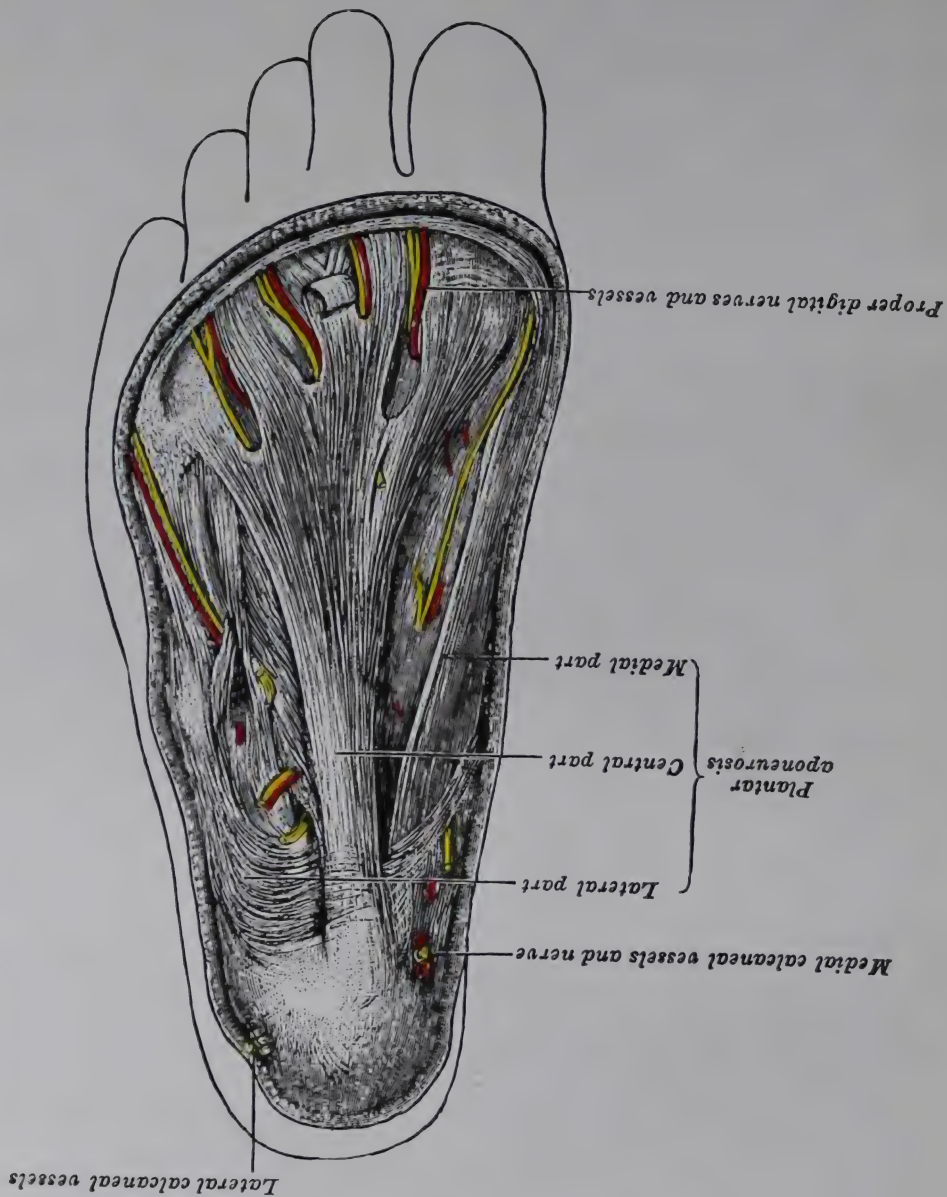



Fig. 627.—The plantar aponeurosis of the right foot.

۲۔ پاؤں کے تلوے کے عضلے

تلوے کا وترِ عریض (plantar aponeurosis) (تصویر 627) بڑا قوی ہوتا ہے اور اس میں سفید ریشے ہوتے ہیں جو زیادہ تر طولاً مرتب رہتے ہیں۔ یہ مرکزی، جانبی اور وسطانی حصص میں تقسیم ہوتا ہے۔

مرکزی حصّہ (central portion)، سب سے موٹا، پیچھے تنگ ہوتا ہے اور فلکسر ڈجیٹورم بریوس کے آغاز کے عقب میں، کیل کینئیس کے ورنے کے وسطانی زائدے سے چسپاں ہوتا ہے۔ یہ سامنے چوڑا اور پتلا ہو جاتا ہے اور میٹاٹارسل بونس کے سروں کے نزدیک پانچ زائدوں میں تقسیم ہو جاتا ہے جن میں سے ہر ایک، ایک اونگلی کے لئے ہوتا ہے۔ ان زائدوں میں سے ہر ایک میٹاٹارسو فیلین جیل آرٹی کیولیشن کے محاذی دو طبقات یعنی اوپری اور عمقی میں تقسیم ہو جاتا ہے۔ اوپری طبقہ، عرضی تجویف (ٹرانسورس سلکس) کی جلد میں نصب ہوتا ہے، جو اونگلیوں کو تلوے سے علیحدہ رکھتی ہے۔ عمقی طبقہ دو پٹیوں میں تقسیم ہو جاتا ہے جو اونگلیوں کو جھکانیوالے وتروں کے پہلوؤں کو آغوش میں لیتی ہیں اور۔ ان وتروں کے ریشہ دار غلافوں اور ٹرانسورس میٹاٹارسل لگمنٹ سے ضم ہو جاتی ہیں اس طرح سے کمانوں کا ایک سلسلہ بنجاتا ہے جن میں سے چھوٹے اور لمبے جھکانیوالے عضلوں (flexors) کے وتر انگلیوں کو جاتے ہیں۔ پانچوں زائدوں کے درمیانی فاصلوں میں سے ڈیجیٹل وسلز اینڈ نروز اور لمبر نیکلیس کے وتر گذرتے ہیں۔ وترِ عریض کی تقسیم کے مقام پر بیشمار عرضی لچھیاں (فیسی کیولائی) ہوتی ہیں جو ان زائدوں کو آپس میں باندھتی اور ان کو جلد سے ملحق کرتی ہیں۔ پلینٹر ایپونیوروسز کا مرکزی حصّہ جانبی اور وسطانی حصّے سے مسلسل ہوتا ہے اور اوپر کی طرف، اتصالی خطوط پر، دو عمودی بین عضلی پردے بھیجتا ہے جو پلینٹر مسلز کے درمیانی گروہ کو جانبی اور وسطانی گروہوں سے علیحدہ کرتے ہیں۔ ان عمودی پردوں سے پتلے عرضی پردے برآمد ہوتے ہیں جو عضلوں کی مختلف تہوں کو علیحدہ کرتے ہیں۔ وترِ عریض کے مرکزی حصّے کی عمقی سطح پیچھے، فلکسر ڈجیٹورم بریوس کو آغاز کرتی ہے۔

جانبی حصّہ (lateral portion) ایبڈکٹر ڈجیٹائی کوئنٹائی کی زیریں سطح کو ڈھانکتا ہے۔ یہ سامنے پتلا اور پیچھے موٹا ہوتا ہے، جہاں یہ کیل کینئیس کے ورنے کے جانبی زائدہ اور پانچویں میٹاٹارسل بون کے قاعدے کے مابین ایک مضبوط بند

بناتا ہے۔ وسطانیاً یہ مرکزی حصہ سے، اور جانباً فیشیا ڈارسلیس پیڈس سے مسلسل ہوتا ہے

وسطانی حصہ (medial portion)، پتلا ہوتا ہے اور ایبڈکٹر ہیلیوسنز کی دائیں سطح کو ڈھانکتا ہے۔ پیچھے یہ لیسی نیئیٹ لگمنٹ سے اور وسطانی جانب فیشیا ڈارسلیس پیڈس اور جانباً پلینٹر اپونیوروسنز کے مرکزی حصہ سے مسلسل ہوتا ہے

تلوے کے علاقہ میں عضلے، وسطانی، جانبی، اور درمیانی گروہوں میں تقسیم ہو سکتے ہیں لیکن تشریحی امور کے لئے یہ زیادہ آسان ہے کہ ان کو چار تہوں میں تقسیم کیا جائے جیسے کہ اس مقام کی تقطیع میں پائی جاتی ہیں۔

پہلی تہ

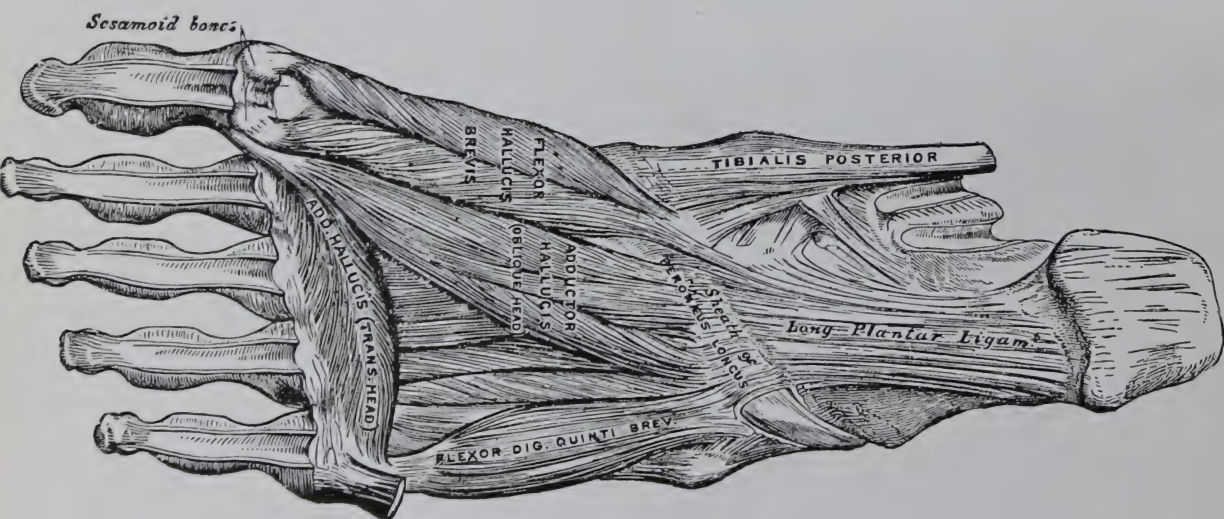
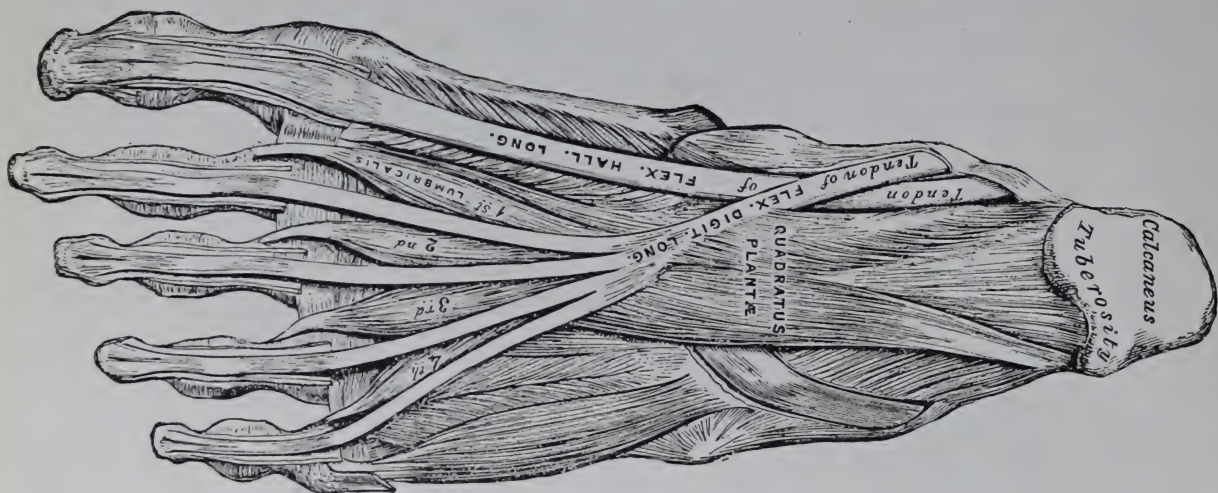
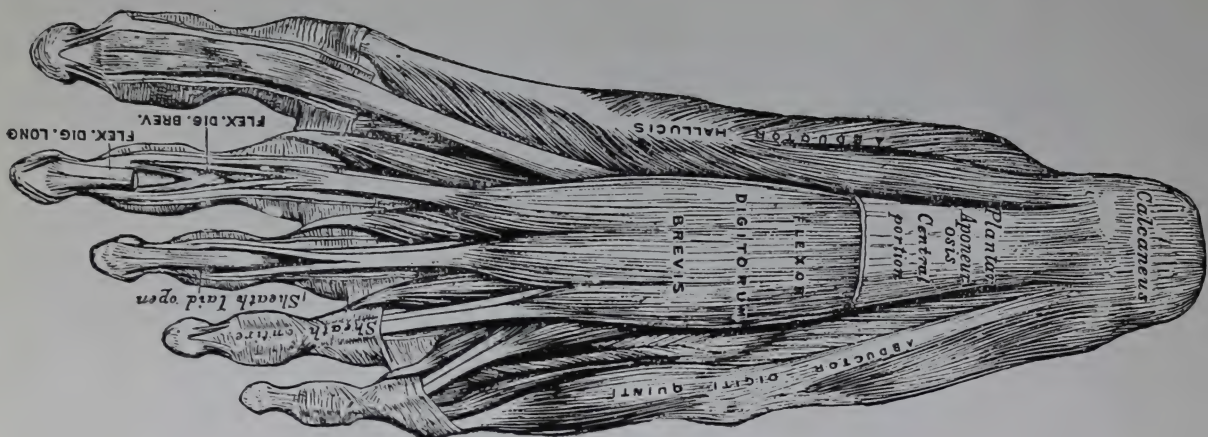
569

(THE FIRST LAYER)

(تصویر 628)

ایبڈکٹر ہیلیوسنز (abductor hallucis)
فلکسر ڈجیٹیورم بریوس (flexor digitorum brevis)
ایبڈکٹر ڈجیٹائی کوئنٹائی (abductor digiti quinti)

ایبڈکٹر ہیلیوسنز (abductor hallucis) (تصویر 628)، پاؤں کے وسطانی کنارے کے برابر رہتا اور پلینٹر وسلز اور اعصاب کو ڈھانکتا ہے۔ یہ کیلکینئیس کے درنے کے وسطانی زائدے سے، لیسی نیئیٹ لگمنٹ سے پلینٹر اپونیوروسنز اور اس کے اور فلکسر ڈجیٹیورم بریوس کے درمیان، بین عضلی پردے سے برآمد ہوتا ہے۔ ریشے ایک وتر میں ختم ہوتے ہیں جو فلکسر ہیلیوسنز بریوس کے وسطانی وتر کے ہمراہ پاؤں کے انگوٹھے کے پہلی پور کے قاعدے کے وسطانی پہلو میں نصب ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ اس عضلہ میں پانچویں لمبر اور پہلی

right foot. Third layer.

سیکرل نروز توسط میڈیئل پلینٹر پھیلتی ہیں۔

افعال (actions-) یہ عضلہ انگوٹھے کے قربی پور کو جھکاتا اور اسے وسطانی جانب کھینچتا ہے۔

فلکسر ڈجیٹورم بریوس (flexor digitorum brevis) (تصویر 628)

پلینٹر اپونیوروسز کے مرکزی حصّے کے عین اوپر واقع ہے۔ اس کی عمقی سطح لیٹرل پلینٹر وسلز اور اعصاب سے روا کی ایک پتلی تہ کے ذریعہ علیحدہ رہتی ہے۔ یہ ایک تنگ وتر کے ذریعہ کیلکینئس کے درنے کے وسطانی زائدہ سے، پلینٹر اپونیوروسز کے مرکزی حصّہ سے، اور اسکے اور متصلہ عضلوں کے درمیان بین عضلی پردے سے برآمد ہوتا ہے۔ یہ چار وتروں میں تقسیم ہوجاتا ہے جس میں سے ہر ایک، چار چھوٹی اونگلیوں کے لئے ہوتا ہے۔ پہلی پوروں کے قاعدوں کے محاذی ہر ایک وتر فلکسر ڈجیٹورم لانگس کے متعلقہ وتر کے گذرنے کے لئے دو عضلیوں میں تقسیم ہوجاتا ہے۔ دونوں عضلیاں پھر متحد ہوجاتی ہیں، جزواً انقاطع کرتی اور فلکسر ڈجیٹورم لانگس کے وتر کو لینے کے لئے ایک میزاب دار قنال بناتی ہیں۔ یہ وتر دوبارہ پھر تقسیم ہوجاتا ہے اور دوسرے پور کے پہلوؤں میں اس کے وسط کے قریب نصب ہوتا ہے۔ فلکسر ڈجیٹورم بریوس کے وتروں کی تقسیم کا طریقہ اور پوروں میں ان کا انصباب ہاتھ میں فلکسر ڈجیٹورم سبلائمس کے وتروں کے انصباب اور ان کی تقسیم کے طریقہ کے مشابہ ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)- اس عضلہ میں پانچویں لمبر اور پہلی سیکرل نروز توسط میڈیئل پلینٹر نرو پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)- یہ عضلہ دوسرے پوروں کو پہلے پر جھکاتا ہے۔ اپنا عمل جاری رکھکر یہ پہلے پوروں کو جھکاتا اور اونگلیوں کو آپس میں ملاتا ہے۔

جھکانیوالے وتروں کے ریشے دار غلاف (دی فائبرس شیتھس اوف دی فلکسر ٹنڈنس: the fibrous sheaths of the flexor tendons) (تصویر 628)

لمبے اور چھوٹے جھکانے والے عضلوں کے وتروں کے اختتامی حصص، عظمی وتر عریضی (osseo-aponeurotic) قنالوں میں رہتے ہیں، جو اپنی ترتیب میں اونگلیوں کی قنالوں کے مشابہ ہوتی ہیں۔ یہ قنال پوروں کے ذریعہ محدود رہتی ہیں۔ اور

کواڈریٹس پلینٹی (quadratus plantæ)
لمبریکیلیس (lumbricales)

کواڈریٹس پلینٹی (quadratus plantæ) یعنی (فلکسر ایکسس سوریئیس)

(flexor accessorius) (تصویر 629) دو سروں کے ذریعہ برآمد ہوتا ہے جو لانگ پلینٹر لگمنٹ کے ذریعہ ایک دوسرے سے علیحدہ رہتے ہیں۔ وسطانی، نسبتاً بڑا سر عضلی ہوتا ہے اور فلکسر ہیلیوسز لانگس کے وتر والی میزاب کے نیچے، کیلکینئس کی وسطانی مجوف سطح سے چسپاں رہتا ہے۔ جانبی سر، چپٹا اور وتری، کیلکینئس سے، اس کے درنے کے جانبی زائدے کے سامنے، اور لانگ پلینٹر لگمنٹ سے برآمد ہوتا ہے۔ دونوں حصص ایک زاویہ حادّہ پر مل جاتے ہیں اور ایک چپٹے بند میں ختم ہو جاتے ہیں جو فلکسر ڈجیٹورم لانگس کے وتر کے جانبی حاشیے اور زیرین سطح میں نصب ہوتا ہے جو ایک قسم کی میزاب بناتا ہے جس میں کہ وتر رہتا ہے۔ یہ عموماً فلکسر ڈجیٹورم لانگس کے اُن وتروں کو پٹیاں بھیجتا ہے جو دوسری تیسری اور چوتھی انگلیوں کو جاتے ہیں۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ اس عضلہ میں پہلی اور دوسری سیکرل نروز بتوسط لیٹرل پلینٹر نرو پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ یہ عضلہ فلکسر ڈجیٹورم لانگس کو مدد دیتا ہے، اور اس عضلے کے وتروں کے منحرفی تمدد کو انگلیوں کے راست پیچھے کی طرف کے تمدد میں بدل دیتا ہے۔

لمبریکیلس (lumbricales)

(تصویر 629) چار چھوٹے عضلے ہیں، جو فلکسر ڈجیٹورم لانگس کے معاون ہیں، اور پاؤں کے وسطانی جانب سے شمار ہوتے ہیں۔ یہ اِن وتروں سے، پیچھے ان کے تفریقی زاویوں تک، سے نکلتے ہیں کہ ان میں سے ہر ایک دو وتروں سے برآمد ہوتا ہے، سوائے پہلے کے جو فلکسر ڈجیٹورم لانگس کے پہلے وتر کے وسطانی کنارے سے برآمد ہوتا ہے۔ عضلے وتروں میں ختم ہوتے ہیں جو آگے اور اوپر کی طرف چار چھوٹی انگلیوں کے وسطانی پہلوؤں پر گذرتے ہیں اور پہلی پوروں کی عقبی سطحات پر اکسٹنسر ڈجیٹورم لانگس کے وتروں کے پھیلاؤں میں نصب

نیچے ریشے دار بندوں کے ذریعہ جو وتروں کے پار خم کھاتی ہیں۔ اور ہر دو جانب پوروں کے کناروں سے چسپاں رہتی ہیں۔ قربی اور دوسری پوروں کے اجسام کے محاذی ریشے دار بند (vaginal ligaments) مضبوط ہوتے ہیں اور ریشے عرضی ہوتے ہیں، لیکن جوڑوں کے محاذی وہ بہت پتلے ہوتے ہیں اور اِن کے ریشے محرف طور پر مائل رہتے ہیں۔ ہر ایک قنال میں ایک مخاطی غلاف ہوتا ہے جو اندر کے وتروں پر الٹا ہوا ہوتا ہے۔ اس غلاف کے اندرون کیولا ٹنڈینم (vincula tendinum) انگلیوں کے ون کیولا ٹنڈینم کی طرح مرتب رہتے ہیں۔ 570

ابڈکٹر ڈجیٹائی کوئنٹائی (abductor digiti quinti) (تصویر 628) پاؤں کے جانبی کنارے کے برابر واقع ہے۔ اور اس کے وسطانی حاشیے کا تعلق لیٹرل پلینٹر وسلز اور عصب سے ہوتا ہے۔ یہ کیلکینیئس کے درنے کے جانبی اور وسطانی زائدوں سے، زائدوں کے مابین ہڈی کی زیرین سطح سے، پلینٹر اپونیوروسز سے، اور اسکے اور فلکسر ڈجیٹورم بریوس کے درمیان، بین عضلی پردے سے برآمد ہوتا ہے۔ اس کا وتر پانچویں میٹاٹارسل بون کے قاعدے کی زیرین سطح پر ایک ہموار فیسٹ پر پھسلتا اور فلکسر ڈجیٹائی کوئنٹائی بریوس کے ہمراہ پانچویں اونگلی کی پہلی پور کے قاعدے کے جانبی پہلو میں نصب ہوتا ہے۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ اس عضلہ میں پہلی اور دوسری سیکرل نروز توسط لیٹرل پلینٹر نرو پھیلتی ہیں۔

افعال (actions)۔ یہ عضلہ چھوٹی اونگلی کی قریبی پور کو جھکاتا اور اسے جانبی طرف کھینچتا ہے۔

دوسری تہ

(THE SECOND LAYER)

(تصویر 629)

ہوتے ہیں۔

عصبی رسد (nerve-supply) - پہلے لمبریکیلس میں پانچویں لمبر اور پہلی سیکرل نروز بتوسط میڈئیل پلینٹر نرو پھیلتی ہیں۔ اور دوسروں میں پہلی اور دوسری سیکرل نروز بتوسط لیٹرل پلینٹر نرو پھیلتی ہیں۔

افعال (actions) - لمبریکیس قریبی پوروں کو جھکاتے ہیں اور اکسٹنسر ڈجیٹیورم لانگس کے وتروں میں اپنے انتصاب کے ذریعہ وسطی اور اختتامی پوروں کو پسارتے ہیں۔

تیسری تہ

(THE THIRD LAYER)

(تصویر 630)

فلکسر ہیلوسنز بریوس (flexor hallucis brevis)
ایڈکٹر ہیلیوسنز (adductor hallucis)
فلکسر ڈجیٹائی کوئنٹائی بریوس (flexor digiti quinti brevis)

فلکسر ہیلیوسنز بریوس (flexor hallucis brevis) (تصویر 630) ایک نکیلے وتری زائدہ کے ذریعہ کیوبائیڈ بون کی زیرین سطح کے وسطانی حصّہ سے، تیسری کیونی فارم بون کے متصلہ حصہ سے اور ٹبیالس پوسٹی ریئر کے وتر کے اس حصہ سے جو اس ہڈی سے لگا رہتا ہے، برآمد ہوتا ہے۔ یہ ایک وسطانی اور ایک جانبی حصّے میں تقسیم ہو جاتا ہے، اور ان کے وتر پاؤں کے انگوٹھے کی پہلی پور کے قاعدے کے متعلقہ پہلوؤں میں نصب ہوتے ہیں۔ ایک سیسامائیڈ بون ہر ایک وتر میں اس کے انتصاب پر پائی جاتی ہے۔ وسطانی حصہ ایبڈکٹر ہیلیوسنز سے، اس کے انتصاب سے قبل ضم رہتا ہے

اور جانبی، ایڈکٹر ہیلیوسز سے ۔ فلکسر ہیلیوسز بریوس کا جانبی حصّہ بعض اوقات فسٹ پلینٹر انٹر آسیئس مسل بیان کیا جاتا ہے ۔

عصبی رسد (nerve-supply)-اس عضلہ میں پانچویں لمبر اور پہلی سیکرل نروز بتوسط میڈئیل پلینٹر نرو پھیلتی ہیں۔

فعل (action) -یہ عضلہ پاؤں کے انگوٹھے کے قریبی پور کو جھکاتا ہے۔

ایڈکٹر ہیلیوسز (adducter hallucis) (تصویر 630)

دو سر والا یعنی محرفی اور عرضی کے ذریعہ آغاز پاتا ہے۔ محرّف سر، دوسری تیسری اور چوتھی میٹا ٹارسل بونس کے قاعدوں سے اور پیرونیئس لانگس کے وتر کے غلاف سے برآمد ہوتا ہے اور فلکسر ہیلیوسز بریوس کے جانبی حصے کے ہمراہ پاؤں کے انگوٹھے کے پہلے پور کے قاعدے کی جانبی طرف نصب ہوتا ہے ۔ عرضی سر ایک تنگ پتلی لچھی (فیسی کیولس = fasciculus) ہوتی ہے جو پاؤں کی تیسری اور پانچویں انگلیوں کے پلینٹر میٹا ٹارسو فیلنجیئل لگمنٹس سے، (بعض اوقات صرف تیسری اور چوتھی ہی سے) اور ٹرانسورس میٹا ٹارسل لگمنٹ سے برآمد ہوتا ہے ۔یہ انگوٹھے کے پہلے پور کے قاعدہ کے جانبی طرف نصب ہوتا ہے۔ اس کا انتصابی وتر محرف سر کے وتر سے ضم رہتا ہے۔

572 **عصبی رسد** (nerve-supply)-ایڈکٹر ہیلیوسز میں پہلی اور دوسری سیکرل نروز بتوسط لیٹرل پلینٹر نرو پھیلتی ہیں۔

افعال (actions) -اس عضلہ کا محرّف سر خاص کر انگوٹھے کو نزدیک لانے میں کام آتا ہے لیکن اُسے جھکاتا بھی ہے۔عرضی سر انگلیوں کو نزدیک لاتا ہے اور اس طرح میٹا ٹارسس کی عرضی کمان کے خم کو بڑھا دیتا ہے۔

فلکسر ڈجیٹائی کوئنٹائی بریوس (flexor digiti quinti brevis)

(تصویر 630) پانچویں میٹا ٹارسل بون کے قاعدہ سے اور پیرونیئس کے غلاف سے برآمد ہوتا ہے ۔ اس کا وتر پانچویں انگلی کی پہلے پور کے قاعدے کے جانبی طرف نصب ہوتا ہے ۔کبھی کبھی چند عمقی ریشے پانچویں میٹا ٹارسل بون کے بعیدی نصف کے

جانبی حصے میں نصب ہوتے ہیں۔ بعض اس کی تشریح ایک علیحدہ عضلہ یعنی اپونینس ڈجیٹائی کوئنٹائی کی طور پر کرتے ہیں۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ اس عضلہ میں پہلی اور دوسری سیکرل نروز بتوسط لیٹرل پلینٹر نرو پہنچتی ہیں۔

فعل (action)۔ یہ عضلہ چھوٹی انگلی کو جھکاتا ہے۔

چوتھی تہ

(THE FOURTH LAYER)

انٹراسیائی (interossei)

پاؤں کے **انٹراسیائی**، ہاتھ کے انٹراسیائی سے متشابہ ہوتے ہیں لیکن دوسری انگلی کے وسطی خط کے ہر دو جانب مجتمع کئے جاتے ہیں بجائے تیسری انگلی کے وسطی خط کے۔ ان میں ایک عقبی (ڈارسل =dorsal) اور ایک تلوے والا : پلینٹر :plantar) سٹ ہوتا ہے۔

انٹراسیائی ڈارسیلس (interossei dorsalis) (تصویر 631)

تعداد میں چار، میٹاٹارسل بون کے مابین واقع ہیں۔ یہ دوشاخہ عضلے ہوتے ہیں، ان میں سے ہر ایک دو سروں کے ذریعہ میٹاٹارسل بونس کے متصلہ پہلوؤں سے جن کے مابین یہ واقع ہے برآمد ہوتا ہے۔ ان کے وتر پہلے پوروں کے قاعدوں میں اور اکسٹنسر ڈجیٹورم لانگس کے وتروں کے وتر غلافوں میں نصب ہوتے ہیں۔ پہلا پاؤں کی دوسری انگلی کے وسطانی پہلو میں نصب ہوتا ہے۔ اور دیگر تین دوسری تیسری اور چوتھی انگلیوں کے جانبی پہلوؤں میں نصب ہوتے ہیں۔ ہر تین جانبی عضلوں کے سروں کے درمیانی زاویہ دار وقفہ میں سے، پرفوریٹنگ آرٹریز (perforating arteries) میں

Fig. 631.—The Interossei dorsales of the left foot. Dorsal aspect.

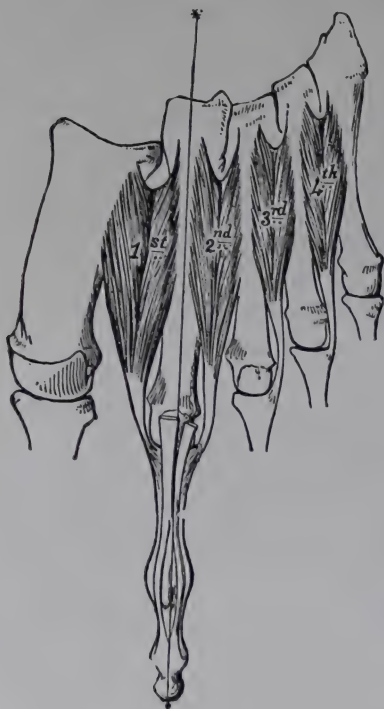



Fig. 632.—The Interossei plantares of the left foot. Plantar aspect.

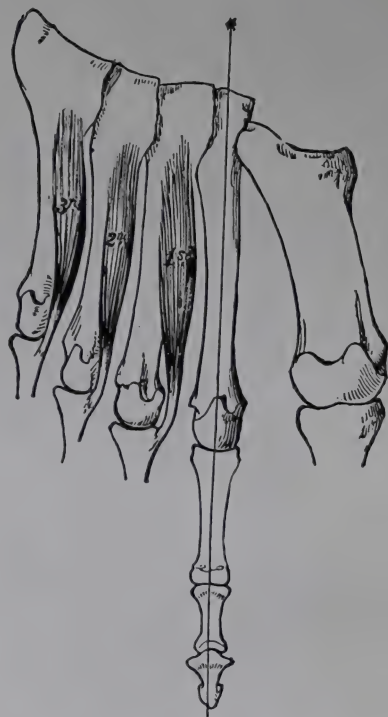
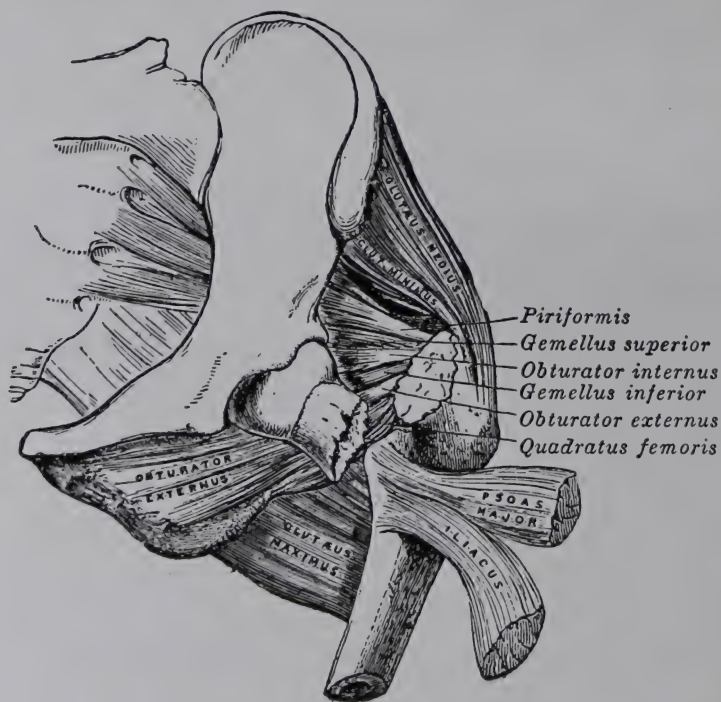



Fig. 633.—A fracture of the neck of the femur within the articular capsule.

ایک، پاؤں کی پشت میں جاتی ہے۔ پہلے عضلے کے سروں کے درمیانی فاصلہ میں سے ڈارسیلس پیڈس آرٹری کی ڈیپ پلینٹر شاخ، پاؤں کے تلوے میں داخل ہوتی ہے۔

انٹراسیائی پلینٹرس (interossei plantares) (تصویر 632) 573

تعداد میں تین، میٹاٹارسل بونس کے مابین واقع ہونے کی بہ نسبت ذرا نیچے واقع ہوتے ہیں اور ان میں سے ہر ایک صرف ایک ہی میٹاٹارسل بون سے چسپاں رہتا ہے۔ یہ تیسری چوتھی اور پانچویں میٹاٹارسل بونس کے اجسام (bodies) کے قاعدوں اور وسطانی پہلوؤں سے برآمد ہوتے ہیں، اور انہی انگلیوں کے پہلے پوروں کے قاعدوں کے وسطانی پہلوؤں میں، اور اکسٹنسر ڈیجیٹورم لانگس کے وتروں کے وتر عریضوں میں نصب ہوتے ہیں۔

عصبی رسد (nerve-supply)۔ انٹراوسیائی ڈورسیلز اٹ پلینٹرس میں پہلی اور دوسری سیکرل نروز بتوسط لیٹرل پلینٹر نرو پھیلتی ہیں۔ پہلا انٹراسیائی ڈارسیلس اکثر پاؤں کی پشت کی ڈیپ پیرونیل نرو کی وسطانی شاخ سے ایک فاضل رشتک (فلامنٹ = filament) حاصل کرتا ہے۔ اور دوسرا اعقبی عضلہ اسی عصب کی جانبی شاخ سے ایک شاخچہ حاصل کرتا ہے۔

افعال (actions)۔ انٹراسیائی ڈارسیلس ایک فرضی خط سے جو دوسری کے محور میں سے گذرتا ہے، اونگلیوں کا تبعد کرتے ہیں، اس طرح کہ پہلا عضلہ دوسری اونگلی کو وسطانی جانب، دوسرا عضلہ اسی اونگلی کو جانبی طرف، اور تیسرا اور چوتھا، تیسری اور چوتھی اونگلیوں کو جانبی طرف کھینچتا ہے۔ یہ پہلے پور کو جھکانے اور دوسرے اور تیسرے پوروں کو پسارنے میں مدد دیتے ہیں۔ انٹراسیائی پلینٹرس، تیسری چوتھی اور پانچویں اونگلیوں کو اُس فرضی خط کی طرف قریب لاتے ہیں، جو دوسری اونگلی میں سے گذرتا ہے اور پسارنیوالے وتروں کے وتر عریضوں میں اپنے انتصابات کی وجہ قربی پوروں کو جھکانے اور درمیانی اور اختتامی پوروں کو پسارنے میں مدد دیتے ہیں۔

تشریح اطلاقی۔ طالب علم کو چاہئیے کہ وہ اب زیرین جارحہ کی ہڈیوں کے تکسروں (فریکچرس : fractures) میں مختلف عضلوں کے فعل سے پیدا شدہ اثرات پر غور کرے۔ تکسر کے کثیر الوقوع اقسام، توضیع و تشریح کی غرض سے یہاں چن لئے گئے ہیں۔

آرٹیکولر کیپسول (articular capsule) کے اندر فیمر کی گردن کے تکسر میں

(تصویر 638) مخصوصہ علامات حسب ذیل ہوتی ہیں، جارحہ (limb) کا خفیف سا چھوٹا ہو جانا اور پاؤں کا ایورشن (eversion)، یعنے باہر کے کنارے کا اس طرح اوپر اٹھ جانا کہ تلوے کا رخ باہر کو ہو جائے جن میں سے کسی ایک کے ضرب لگنے کے کچھ عرصہ بعد تک نمودار ہونے کا امکان نہیں، ایورشن، بازو کے بوجھ سے جو اسے باہر کی طرف پھیرتا ہے پیدا ہوتا ہے۔ بازو کا چھوٹا ہو جانا جوڑ کے قرب کے جملہ عضلوں کے انقباض سے پیدا ہوتا ہے۔ وہ قطعہ جو فیمر کے سر کو ساتھ رکھتا ہے اپنی غذا لگمنٹم ٹیریز (ligamentum teres) کے عروق سے حاصل کرتا ہے۔

طروخول (ٹروکینٹرس : trochanters) کے عین نیچے فیمر کے تکسر میں (تصویر 634) بالائی قطعہ سوئس میجر اور الائیکس کی وجہ، جوف عانہ سے تقریباً زاویہ قائمہ بناتا ہوا آگے کی طرف سرک آتا ہے۔ اور ساتھ ہی باہر کی طرف پھیرنے والے عضلوں اور گلوٹیائی کے ذریعہ ایورشن اور تبعد کی حالت میں رہتا ہے۔ جس سے ران کے بالائی اور جانبی پہلو پر ایک واضح ابھار اور عضلوں کے کچل جانے (bruising) اور پھٹ جانے (laceration) سے بہت درد ہوتا ہے۔ جارحہ چھوٹا ہو جاتا ہے کیونکہ زیریں قطعہ سامنے رکٹس فیمورس کے سبب اور پیچھے بائیسپس فیمورس، سمی ممبرینوسس اور سمی ٹنڈنوسس کے ذریعہ اوپر کی طرف کھنچ جاتا ہے۔ یہ ساتھ ہی ایورشن کی حالت میں بھی رہتا ہے۔

قندالوں (کانڈائلس؛ condyles) کے عین اوپر فیمر کا منحرف تکسر (تصویر 635) ایک صدمۂ عظیم ہے اور اس کے ہمراہ بہت کچھ نقل (displacement) واقع ہوتا ہے۔ جارحہ کے امتحان کرنے پر زیریں قطعہ پوپلی ٹیئل فاسا میں عمیق محسوس ہوتا ہے، کیوں کہ گیسٹرکنیمیئس کے سبب پیچھے کی طرف اور ہیمسٹرنگس اور رکٹس فیمورس کے سبب اوپر کی طرف کھنچ جاتا ہے، اور اس وضع قیام میں ممکن ہے کہ قطعہ پوپلی ٹیئل وسلز کو جا لے اور بدیں وجہ گینگرین (gangrene) کا موجب ہو۔ بالائی سرے کا نکیلا سرا ایکٹی نیئس اور ایڈکٹور یز کے سبب وسطانی جانب کھنچا رہتا ہے، اور سوئس میجر اور الائکس کے سبب آگے کی طرف سرکا رہتا ہے، جس سے رکٹس اور کبھی کبھی جلد بھی چھد جاتی ہے۔

575

پیٹلا (patella) کے عرضی تکسر میں (تصویر 636) قطع، کواڈرسیپس فیمورس کے عمل سے اور اس انسکاب (effusion) کے سبب جو جوڑ میں ہو جاتا ہے، علیحدہ

Fig. 634.—A fracture of the femur below the trochanters.

Fig. 635.—A fracture of the femur above the condyles.

Fig. 636.—A fracture of the patella.

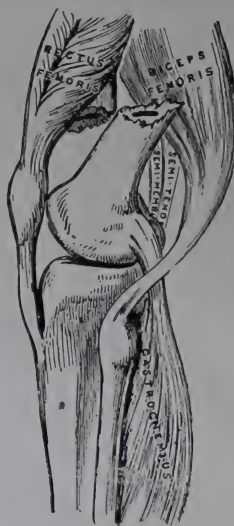



Fig. 637.—An oblique fracture of the body of the tibia.

رہتے ہیں۔ ہر دو قطعوں کی علیحدگی کی مقدار، ہڈی کے گرد کی رباطی ساختوں کی جراحت کی مقدار پر منحصر ہوتی ہے۔

ٹبیا (tibia) کے جسیم کا منحرف تکسر (تصویر 637)۔ اگر تکسر منحرفی اوپر سے نیچے اور آگے کی طرف واقع ہو تو قطعے ایک دوسرے پر چڑھ جاتے ہیں۔ زیرین قطعہ پنڈلی کے عضلوں کے قوی عمل سے پیچھے اور اوپر کی طرف کھنچ جاتا ہے۔ بالائی قطعہ کا نکیلا سرا آگے کی طرف جلد کے عین نیچے ابھر آتا ہے، اکثر اسمیں سے باہر نکل آتا اور تکسر کو مرکب (کمپونڈ: compound) بنادیتا ہے۔ اگر تکسر کی سمت تصویر میں بتائی ہوئی سمت کے مخالف ہو تو زیرین قطعہ کا نکیلا سرا آگے کی طرف ابھر آتا ہے اور بالائی قطعہ کے زیرین سرے پر چڑھ جاتا ہے۔

فیبولا (fibula) **کا تکسر پاؤں کے جانبی طرف خلع** (dislocation) **کے** ہمراہ، جو بالعموم پاٹس فریکچر (Pott's fracture) کے نام سے موسوم ہے، ٹخنے کے جوڑ کے علاقے میں سب سے کثیر الوقوع صدمات میں سے ایک ہے۔ اس میں فیبولا (fibula) کا تکسر، ٹخنے سے سات یا آٹھ سنٹی میٹر اوپر، ہو جاتا ہے۔ اس کے ساتھ ہی وسطانی گتا ٹوٹ جاتا ہے، یا ڈلٹا بیڈ لگمنٹ پھٹ جاتا اور ٹبیا کی متعلقہ سطح سے ٹیلس سرک جاتا ہے۔ پاؤں واضح طور پر ایورشن (eversion) کی حالت میں ہو جاتا ہے اور مکسور (fractured) گتا کے بالائی سرے کی تیز کور جلد کو زور سے دباتی ہے۔ ساتھ ہی، ایڑی، پنڈلی کے عضلوں کے سبب اوپر کھنچ جاتی ہے۔